

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
Кафедра философии и методологии науки

ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ
Учебное пособие для аспирантов и магистрантов

Под редакцией профессора А.И. Зеленкова

Минск

2011

УДК

Авторы:

Зеленков А.И., доктор философских наук, профессор

(Введение, 1; 2.1.1; 2.1.3; 2.2; 2.4; 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13).

Анохина В.В., кандидат философских наук, доцент (2.1.8; 2.4; 3; 6; 12).

Ждановский А.П., кандидат философских наук, доцент (2.1.2; 3).

Кандричин Н.А., кандидат философских наук, доцент (2.1.5; 2.1.6; 2.1.7; 3).

Карако П.С., доктор философских наук, профессор (2.1.2; 3; 5; 13).

Кисель Н.К., кандидат философских наук, доцент (2.1.2; 2.2.3; 2.2.4; 2.3.1; 3; 5; 8; 12; 13).

Медведева И.А., кандидат философских наук, доцент (2.3.2; 3).

Новиков В.Т., кандидат философских наук, доцент (2.1.4; 2.1.5; 2.1.6; 2.1.7; 2.3.3; 3; 6; 9; 11; 13; 14).

Новикова О.В., кандидат философских наук (2.1.6; 2.3.3).

Шаврова О.Г., кандидат философских наук, доцент (2.1.4).

Рецензенты:

Чл.-корр. НАН Республики Беларусь, доктор философских наук,

профессор **П.А. Водопьянов**;

доктор философских наук, профессор **Ч.С. Кирвель**.

Под редакцией

доктора философских наук, профессора

А.И. Зеленкова

Рекомендовано Ученым советом

факультета философии и социальных наук БГУ

22 июня 2010 г., протокол № 7.

Философия и методология науки : Учебное пособие для аспирантов и магистрантов / А.И. Зеленков [и др.] ; под ред. А.И. Зеленкова. – 2-е изд., доп., испр. – Минск : ГИУСТ, 2011. – 479 с.

ISBN

Подготовленная специалистами Белгосуниверситета книга представляет собой учебное пособие для аспирантов и магистрантов по дисциплине «Философия и методология науки», разработанное в соответствии с программой, утвержденной ВАК Республики Беларусь 30 декабря 2004 г. Книга включает структурно-содержательную реконструкцию лекционного курса, а также значительный объем разнообразных учебно-методических материалов, позволяющих организовать изучение основных проблем курса на современном научно-теоретическом и методическом уровне.

Издание предназначено для магистрантов, аспирантов, соискателей. Оно будет полезным для всех, кто интересуется актуальными проблемами философии и методологии науки.

УДК

© Зеленков А.И., Анохина В.В., Ждановский А.П.,
Кандричин Н.А., Карако П.С., Кисель Н.К.,
Медведева И.А., Новиков В.Т., Новикова О.В.,
Шаврова О.Г., 2010

© Оформление, издание ГИУСТ, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
..	
1. Программные требования, предъявляемые к аспирантам, магистрантам и соискателям гуманитарных и естественнонаучных специальностей, сдающим кандидатский экзамен по философии и методологии науки.....	9
2. Структурно- содержательная реконструкция лекционного курса «Философия и методология науки».....	17
2.1. Философия и ценности современной цивилизации.....	17
2.1.1 Статус и предназначение философии в жизни общества.....	17
2.1.2 Философское осмысление проблемы бытия.....	25
2.1.3 Философия глобального эволюционизма.....	29
2.1.4 Проблема человека в философии.....	40
2.1.5 Специфика социальной реальности.....	51
2.1.6 Основные проблемы социальной динамики.....	61
2.1.7 Развитие общества как цивилизационный процесс.....	69
2.1.8 Философия культуры.....	78
2.2. Философско-методологический анализ науки.....	85
2.2.1 Наука как важнейшая форма познания в современном мире...	85
2.2.2 Наука в ее историческом развитии.....	102
2.2.3 Структура и динамика научного познания.....	111
2.2.4 Методологический инструментарий современной науки.....	120

2.2.5	Наука как социальный институт.....	127
2.2.6	Наука в системе социальных ценностей.....	136
2.3.	Философско-методологические проблемы дисциплинарно-организованной науки.....	142
2.3.1	Основные парадигмы в развитии естественнонаучного знания	142
2.3.2	Философия техники и техническая рациональность.....	147
2.3.3	Философия социально-гуманитарного познания.....	153
2.4.	Вместо заключения. Философия и наука на рубеже XX – XXI веков...	164
3.	Практикумы по курсу «Философия и методология науки».....	178
4.	Сценарий проведения семинарских занятий по курсу «Философия и методология науки».....	208
5.	Практикумы по выбору для аспирантов и магистрантов естественнонаучных специальностей.....	215
6.	Практикумы по выбору для аспирантов и магистрантов гуманитарных специальностей	222
7.	Методические указания и рекомендации по подготовке и написанию реферата для сдачи кандидатского экзамена по курсу «Философия и методология науки»	226
8.	Тематика рефератов по проблемам курса «Философия и методология науки» для аспирантов и магистрантов естественнонаучных специальностей	229
9.	Тематика рефератов по проблемам курса «Философия и методология науки» для аспирантов и магистрантов гуманитарных специальностей	234
10	Примерный перечень вопросов для контроля знаний на кандидатском экзамене по философии и методологии науки для аспирантов и магистрантов естественнонаучных специальностей	239
11.	Примерный перечень вопросов для контроля знаний на кандидатском экзамене по философии и методологии науки для аспирантов и магистрантов гуманитарных специальностей	241
12	Материалы для изучения источников и оригинальных текстов по философско-методологическим проблемам естественнонаучного и гуманитарного познания	243

13	Учебная, информационно-справочная, основная и дополнительная литература по курсу «Философия и методология науки»	312
14	Приложения	320

1. ВВЕДЕНИЕ

Современные тенденции в развитии образования предполагают интенсивное освоение специализированных образовательных программ на постдипломном уровне. В соответствии с отечественными традициями такие программы реализуются в процессе подготовки научно-педагогических кадров. Необходимость адаптации накопленного в ведущих университетах мира образовательного опыта и передовых инновационных технологий в сфере специализированной подготовки студентов ставит перед современной аспирантурой ряд новых нетрадиционных задач. Прежде всего, эта задача органичного соединения углубленной профессиональной подготовки и программ её социокультурной адаптации. Речь идёт о формировании и развитии у аспирантов и магистрантов осмысленной потребности не только овладевать методами научного и педагогического творчества, эффективно решать актуальные научно-исследовательские проблемы, но и адекватно оценивать роль и значение новых научных идей для развития общества, определять их ценностное и антропологическое измерение. Эта стратегическая ориентация в развитии специализированного образования соответствует магистральным тенденциям динамики современной науки, всё более интенсивно интегрирующей инструментально-технологические и социокультурные параметры научного познания.

В связи с этим принципиально важно так организовать учебный и научно-исследовательский процесс, чтобы он органично соединял в себе конкретно-научные задачи с общеметодологической подготовкой, предполагающей адекватное восприятие и рефлексивную оценку приоритетов своей профессиональной деятельности. Необходимо положительно оценить сложившуюся в отечественной высшей школе традицию, согласно которой успешная подготовка научно-педагогических кадров предполагала систематическое изучение курса философии и формирование на этой основе навыков рефлексивно-методологического мышления.

В современной ситуации роль и значение философско-методологической подготовки аспирантов и молодых учёных ещё более возрастает. Это определяется комплексом объективных процессов, происходящих в обществе и формирующих проблемное поле социодинамики на рубеже XX – XXI столетий. Фронтальное внедрение науки и современных информационных технологий в важнейшие сферы жизнедеятельности общества, глобализация мирового развития, перманентное обострение экологических проблем, возникновение многочисленных центров региональной напряжённости в связи с процессами трансформации и модернизации постсоциалистических и развивающихся государств, феномен массовизации культуры и становление нелинейных и виртуальных моделей жизни сознания – эти и многие другие явления актуализируют проблемы философско-мировоззренческого и логико-методологического уровня. Их профессиональное и творческое осмысление требует серьезной и акцентированной подготовки будущих ученых и педагогов.

Способствовать выполнению этой кардинальной задачи призван курс «Философия и методология науки», который в соответствии с решением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь рекомендуется для изучения в аспирантуре и ориентирован, в первую очередь, на задачи философско-методологического обеспечения научно-профессиональной деятельности аспирантов, магистрантов и соискателей, творческое осмысление ими соответствующей философской проблематики, имеющей непосредственное отношение к вопросам логики, методологии, социологии науки и образования.

Осуществляющийся сейчас в высших учебных заведениях Беларуси переход на многоуровневую систему образования определил ориентацию кафедры философии и методологии науки БГУ на следующую модель преподавания философских курсов.

Первый уровень. Курс «Философия», читаемый на этом уровне, призван заложить основы философской подготовки студента и обеспечить ему возможность системного освоения мировой классической философской традиции.

Второй уровень – подготовка дипломированных специалистов. Ее обеспечивает курс «Философия в современном мире». Отличительной особенностью этого курса выступает его акцентированная направленность на проблематику и содержательные особенности современной философской мысли. Основная цель курса заключается в том, чтобы, опираясь на базовые знания по философии, которые уже имеются у студентов, познакомить их с наиболее значительными идеями и концепциями постклассической философии.

Третий уровень, ориентированный на задачи постдипломного образования в рамках магистратуры и аспирантуры, предполагает преподавание курса «Философия и методология науки». Этот курс разработан в соответствии с «Программой-минимум кандидатского экзамена по философии и методологии науки», утвержденной Приказом ВАК Республики Беларусь от 30 декабря 2004 г. № 179. В первую очередь он ориентирован на философско-методологическое обеспечение будущей профессиональной педагогической и научно-исследовательской деятельности магистрантов, аспирантов и соискателей. Приоритетное внимание в нем уделяется задачам творческого осмысления обучающимися соответствующей философской проблематики, имеющей непосредственное отношение к вопросам логики и методологии науки. Исходя из этого, концептуально-теоретическая основа предлагаемого в данном учебном пособии курса интерпретируется авторами, прежде всего, как философия и методология научного познания. Однако, поскольку современное понимание науки предполагает обязательное раскрытие различных ее измерений и импликаций (социально-экологических, антропологических, социокультурных и др.), постольку гносеологическая и эпистемологическая проблематика увязывается в нем с вопросами социальной философии, философской антропологии и других разделов философского знания. В результате курс приобретает целостный и системный характер, но в его содержательно-тематических акцентах отчетливо доминирует логико-методологическая и науковедческая проблематика.

Следует отметить, что не только в Республике Беларусь, но и в ряде других постсоветских республик, идут аналогичные процессы поиска и обоснования дифференцированных технологий развития философского образования. Так, в Российской Федерации, принято решение о преподавании на уровне постдипломных образовательных программ курса «История и философия науки». В Украине этот курс позиционируется как «Философия и методология науки». Иными словами, перспективность и актуальность такой ориентации в развитии мировоззренческой и философско-методологической подготовки магистрантов, аспирантов и соискателей находит свое убедительное подтверждение.

Целью данного издания является публикация учебно-методического комплекса, призванного оптимизировать изучение нового курса «Философия и методология науки» на уровне постдипломного образования, а также оказать научно-методическую помощь магистрантам, аспирантам и соискателям в процессе подготовки и сдачи экзамена кандидатского минимума по данной дисциплине.

При разработке данного учебного пособия авторский коллектив опирался на значительный опыт преподавания философии и философских дисциплин на постдипломном уровне образования, который накоплен за многие годы на кафедре философии и методологии науки БГУ. Естественно, что этот опыт осмыслен через призму его адаптации к современному уровню развития философии и форм ее взаимосвязи с современной наукой и культурой.

Одной из отличительных особенностей данного учебно-методического пособия является его комплексный характер, предполагающий наличие конкретных

содержательных и методических рекомендаций для обучающихся на всех этапах подготовки к вступительным экзаменам в аспирантуру по философским дисциплинам, а затем и к экзаменам кандидатского минимума. Исходя из соображений о целесообразности единой концептуально обоснованной программы лекционного курса по философии для аспирантов и магистрантов гуманитарных и естественнонаучных специальностей, авторы пособия считают принципиально важным специфицировать семинарские занятия, дискуссии и практикумы по актуальным проблемам философии с учетом профиля и особенностей гуманитарного и естественнонаучного знания. Этот подход в полной мере нашел свое отражение в данном пособии. В нем предложены детально разработанные сценарии философских практикумов по различным темам и направлениям современной философии и методологии науки, приводится и тщательно классифицируется обширная философская литература.

Одной из новаций описываемой программы является особый акцент на необходимости существенно активизировать творческую самостоятельную работу аспирантов и магистрантов как по осмыслению и анализу литературы (первоисточников), так и по интерпретации наиболее важных и актуальных проблем современной философии и методологии науки с учетом конкретного естественнонаучного или гуманитарного профиля выполняемых диссертационных исследований. Эта работа осуществляется, прежде всего, в процессе подготовки реферата по курсу «Философия и методология науки» с последующей его защитой при сдаче кандидатского экзамена.

Опыт работы с аспирантами, накопленный во многих учебных и научных центрах Республики Беларусь, а также в странах СНГ, свидетельствует о том, что реферат - очень важный и значимый компонент в системе философско-методологической подготовки аспирантов. Он требует не только от аспиранта, но и от его научного руководителя больших затрат времени и серьезного внимания к выбору темы реферата, а также к информационно-теоретическому обеспечению его надлежащего уровня. Поэтому в пособии специальное внимание уделено научно-методическим рекомендациям, касающимся написания рефератов по философии и методологии науки, с целью сориентировать аспирантов на творческое и инновационное отношение, как к выбору темы философского реферата, так и формам ее содержательного раскрытия.

В структуре учебного пособия представлено восемь основных содержательно-функциональных блоков.

В первом из них (раздел 1) содержится программа курса «Философия и методология науки», утвержденная ВАК Республики Беларусь, а также необходимые методические рекомендации и пояснения, призванные обозначить наиболее важные и дискуссионные аспекты данной программы.

Во втором блоке (раздел 2) представлена структурно-содержательная реконструкция лекционного курса по данной дисциплине, являющая собой авторскую версию интерпретации важнейших ее проблем и положений.

В третьем блоке (разделы 3, 4, 5, 6) содержатся методически и тематически обоснованные комплексы вопросов и проблем, которые предлагаются аспирантам и соискателям для обсуждения на семинарах, коллоквиумах, в процессе проведения дискуссий. Изложены конкретные рекомендации и подобраны необходимые материалы для организации практикумов по выбору для аспирантов и магистрантов естественнонаучных и гуманитарных специальностей.

Четвертый блок (разделы 7, 8, 9) содержит тематику рефератов и аналитических обзоров по важнейшим и наиболее актуальным проблемам курса «Философия и методология науки», составленную с учетом профиля научно-профессиональной деятельности аспирантов и магистрантов различных факультетов и специальностей.

В пятом блоке (разделы 10, 11) представлен референтный перечень контрольных вопросов по курсу «Философия и методология науки», призванный оптимизировать

подготовку аспирантов, магистрантов и соискателей к экзамену кандидатского минимума по данной дисциплине.

Шестой блок (раздел 12) представлен материалами, позволяющими организовать проведение практикумов и семинаров по изучению и анализу тщательно отобранных источников и оригинальных текстов, в которых содержатся наиболее значительные достижения в области отечественной и зарубежной философии и методологии науки.

В седьмом блоке (раздел 13) содержится репрезентативная подборка учебной, информационно-справочной, основной и дополнительной литературы, которая рекомендуется изучающим данный курс в целях освоения предлагаемого материала по философии и методологии науки на различных содержательных уровнях и с различными учебно-методическими установками.

В восьмом блоке (раздел 14) представлены образцы возможного оформления титульного листа и основного содержания рефератов по курсу «Философия и методология науки».

Предлагаемое читателю второе издание учебного пособия по курсу «Философия и методология науки» в целом сохраняет основные структурно-содержательные и методические особенности ранее изданной его версии. Это объясняется необходимостью четко следовать требованиям программы данного курса, официально утвержденной ВАК Республики Беларусь. Вместе с тем второе издание является расширенным и существенно дополненным рядом новых материалов. Особенно это касается второго блока учебного пособия, в котором многие темы и проблемы лекционного курса изложены в новой расширенной редакции. В первую очередь это относится к проблемам философской антропологии и социальной философии, изложенным с учетом нового опыта преподавания этого курса для магистрантов и аспирантов БГУ. Определенные новации внесены и в раздел практикумов по курсу «Философия и методология науки». В частности, предложена конкретная версия сценария проведения семинарских занятий с учетом пожеланий магистрантов и аспирантов, которые они высказывали в процессе реальной работы с ними на протяжении двух последних лет. По большинству тем курса в предлагаемом втором издании учебного пособия приводится новейшая литература, и даются дополнительные методические рекомендации по работе с ней.

В целом более чем двухлетний опыт использования данного учебного пособия магистрантами и аспирантами как естественнонаучных, так и гуманитарных специальностей убедительно подтвердил вывод о том, что предложенная в нем конфигурация лекционного материала и тщательно разработанной учебно-методической части курса оказались вполне оптимальными и широко востребованными нашими слушателями. Очевидно, ориентация на относительно краткие и хорошо операционализированные учебные пособия по данному предмету является перспективной и, несомненно, конкурентоспособной. Это, конечно, вовсе не исключает обращения обучающихся к более объемным и авторски ориентированным лекционным курсам по «Философии и методологии науки», которых, кстати, довольно много появляется в последние годы не только в Беларуси, но и во многих научных и университетских центрах России, Украины и других стран постсоветского пространства.

РАЗДЕЛ 1. ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АСПИРАНТАМ, МАГИСТРАНТАМ И СОИСКАТЕЛЯМ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, СДАЮЩИМ КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО ФИЛОСОФИИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

Сдающий кандидатский экзамен по философии и методологии науки должен показать высокий уровень философско-методологической культуры, глубокие знания по специализированному курсу «Философия и методология науки», навыки исследовательского мышления и умение философски осмысливать актуальные проблемы естественных и социально-гуманитарных наук.

В экзаменационные билеты включены три вопроса. Формулировки двух вопросов соответствуют проблематике, рассматриваемой на лекционных и семинарских занятиях по курсу «Философия и методология науки» в магистратуре и аспирантуре. Третий вопрос будет задан по теме представленного реферата и предполагает проверку качества философско-методологической подготовки аспиранта и владения им навыками аналитического мышления.

Сдающий кандидатский экзамен по философии и методологии науки должен показать достаточные знания оригинальных философских текстов и монографических работ, списки которых приводятся в разделах 3, 4, 5, 6 качестве литературы, рекомендуемой для подготовки к практикумам, семинарам, круглым столам коллоквиумам.

1. ФИЛОСОФИЯ И ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

1.1. Статус и предназначение философии в жизни общества (тема 1). Философия, мировоззрение, культура. Природа философских проблем. Философия как личностное знание и рационально-критическая форма мировоззрения. Проблема научности философии.

Культурные традиции Востока и Запада и типы философского мышления. Философия и национальное самосознание.

Основные исследовательские стратегии в постклассической западноевропейской философии.

Многомерность феномена философии. Социокультурный статус и функции философии в современном мире культурного многообразия. Роль философии в формировании ценностных ориентаций личности и принципов биосферного мышления.

1.2. Философское осмысление проблемы бытия (тема 2). Поиски метафизических оснований бытия в различных философских системах.

Онтология как учение о бытии и его освещение в философии. Основные формы бытия и их взаимосвязь. Онтология человеческой субъективности и культуры в неклассической философии.

Бытие и материя. Эволюция представлений о материи. Современная наука о строении материи.

Пространственно-временная организация материального мира. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Специфика биологического пространства и времени. Бытие человека и время.

Природа как предмет философского и научного познания. Самоорганизация и развитие природы. Системно-эволюционная парадигма в современном естествознании.

Природа как среда обитания человека. Биосфера и ноосфера. Идея коэволюции человека и природы. Социально-экологическая стратегия природопользования.

1.3. Философия глобального эволюционизма 3). Динамизм бытия и понятие развития. Движение и развитие.

Понимание диалектики в истории философии: онтологический, гносеологический и логический аспекты диалектики. Диалектика как философская теория развития. Современные дискуссии о значении диалектики. Особенности социальной диалектики.

Диалектика и синергетика. Роль синергетики в осмыслении эволюционных процессов.

Эвристический потенциал глобального эволюционизма и проблемы развития современной научной картины мира.

1.4. Проблема человека в философии (тема 4). Человек как предмет философского и научного анализа. Многомерность феномена человека. Основные подходы к его постижению. Образы человека в истории философии и культуры.

Происхождение человека. Основные концепции антропосоциогенеза. Человек как биосоциальный феномен. Телесность и духовность человека. Основные качества человека как биосоциального существа. Проблема сущности и существования человека. Индивид, индивидуальность, личность.

Сознание как предмет философского осмысления. Многомерность и полифункциональность сознания. Экзистенциально-феноменологическая, социокультурная и психоаналитическая традиции в исследовании сознания. Философия и когнитивные науки о структуре и функциях сознания. Сознание, язык, коммуникация. Сознание и интеллект. Проблема искусственного интеллекта: прогнозы трансгуманизма.

Аксиологические параметры бытия человека в мире. Феномен субъективности и экзистенциальный опыт личности. Личностный выбор и проблема смысла жизни человека. Философское осмысление феномена смерти и бессмертия. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека.

Человек в системе социальных коммуникаций. Личность и ценности массовой культуры.

Антропологический кризис как явление современной техногенной цивилизации.

1.5. Специфика социальной реальности (тема 5). Место социальной философии в системе философского знания. Социальная философия и социально-гуманитарные науки в познании общества. Понятие социальной реальности. Общество как система. Понятие социальной структуры общества. Типы социальных структур. Современные концепции социальной стратификации.

Основные стратегии исследования социальной реальности в современной философии. Марксистская концепция социума. Концепция социального действия М. Вебера. Общество как продукт общественной рационализации. Модель социума в концепции структурного функционализма Т. Парсонса. Общественная рациональность и коммуникативное действие в теории Ю. Хабермаса.

1.6. Основные проблемы социальной динамики (тема 6). Общество как развивающаяся система. Проблема источников и движущих сил социальной динамики. Базовые факторы социальной эволюции. Природа социальных противоречий, конфликтов, революций и реформ.

Статус и функции социального субъекта. Трансформация и модернизация в условиях переходного периода.

Основные понятия и этапы развития философии истории. Вариативность в общественном развитии. Исторические альтернативы и выбор путей развития общества.

Линейные и нелинейные интерпретации исторического процесса. Формационная и цивилизационная парадигмы в философии истории.

Основные концепции социального прогресса и их альтернативы. Критерии прогресса. Гуманизм как мера духовного и ценностного измерения общественного прогресса.

1.7. Развитие общества как цивилизационный процесс (тема 7). Понятие и типы цивилизации в истории общества (доиндустриальный, индустриальный, постиндустриальный). Тупики и противоречия техногенной цивилизации. Перспективы и проблемы информационного общества.

Локальные цивилизации и проблема сохранения культурно-цивилизационной идентичности в современном мире. Полилог культурных традиций или «столкновение цивилизаций» (С. Хантингтон). Феномен глобализации.

Восточнославянские народы между Западом и Востоком. Основные предпосылки и факторы консолидации восточнославянских народов. Проблема исторического самоопределения Беларуси и основные векторы развития современного белорусского общества.

1.8. Философия культуры (тема 8). Понятие культуры. Основные парадигмы философского анализа культуры (аксиологическая, семиотическая, деятельностьная, игровая и др.).

Традиции и новации в динамике культуры. Проблема единства и многообразия культурно-исторического процесса. Глобализация социокультурного пространства и диалог культур.

Культура и духовная жизнь общества. Духовность и ценностные формы сознания. Мораль как форма нормативной регуляции человеческого поведения. Искусство и специфика эстетического отношения человека к миру. Религия как форма духовного освоения реальности.

Метаморфозы духовности в современном обществе. Социальная мифология, утопия, идеология как формы общественного сознания. Проблема социокультурной идентификации человека в современном обществе. Общечеловеческие ценности и универсальные ценности современного гуманизма.

Новейшие тенденции в социокультурном развитии мирового сообщества и формы их философского осмысления.

2. ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУКИ

2.1. Наука как важнейшая форма познания в современном мире (тема 9). Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Формы рефлексивного осмысления научного познания: теория познания, методология и логика науки. Проблемное поле философии науки. Научное и вненаучное познание. Специфика научного познания. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности.

2.2. Наука в ее историческом развитии (тема 10). Проблема начала науки. Наука и типы цивилизационного развития. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций. Античный идеал науки. Становление первых научных программ в античной культуре. Зарождение опытных наук. Оформление дисциплинарно-организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового времени. Понятие научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности. Основные социокультурные и методологические предпосылки становления современной науки. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе.

Феномен паранауки, условия его возникновения и становления. Эзотеризм и девиантная наука.

2.3. Структура и динамика научного познания (тема 11). Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их единство и различие. Структура эмпирического исследования. Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания. Специфика эмпирических обобщений и закономерностей.

Понятие научной теории. Абстрактные объекты теории и их системная организация. «Идеальные объекты» в структуре научной теории. Функции научной теории. Проблема и гипотеза как формы научного поиска и роста знания.

Метатеоретические основания науки. Научная картина мира как характеристика предметно-онтологических структур научного исследования. Идеалы и нормы науки. Понятие стиля научного мышления. Философские основания науки и проблема интеграции научного знания в культуру эпохи.

Диалектика развивающейся науки. Кумулятивные и антикумулятивные теории научного прогресса. Проблемы рациональной реконструкции динамики научного знания и системная природа научного прогресса. Развитие науки как единство процессов дифференциации и интеграции научного знания.

Экстенсивные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины. Природа научной революции. Типы научных революций. Современные стратегии развития научного знания.

2.4. Методологический инструментарий современной науки (тема 12). Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания. Специфика философско-методологического анализа науки. Статус и функции общенаучной методологии познания. Частнонаучная методология. Методика и техника научного исследования.

Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы. Становление нелинейной методологии познания.

Научное исследование в методологическом осмыслении. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования. Альтернативы (гипотезы) достижения цели и их оценка. Средства и методы исследования. Структура, механизмы обоснования и критерии научного метода. Методы эмпирического исследования: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического исследования: идеализация, формализация, мысленный эксперимент, гипотетико-дедуктивный метод, метод математической гипотезы.

Обоснование результатов исследования. Виды обоснования (доказательство, подтверждение, интерпретация, объяснение и др.). Методы систематизации научных знаний (классификация, типологизация и др.).

Язык науки. Определения и их роль в формировании научной терминологии. Объектный язык и метаязык.

Информационные технологии в современном научном познании. Плюрализм методологических стратегий и методологических новаций.

Диалектическая логика как методология научного познания. Методологическое значение основных законов диалектики. Противоречие – источник развития научного знания. Категории общего и особенного, целого и части, сущности и явления, абстрактного и конкретного, необходимости и случайности, исторического и логического; их методологическое значение.

2.5. Наука как социальный институт (тема 13). Эволюция организационных форм науки. Наука как система фундаментальных и прикладных исследований. Феномен социального заказа и стратегия научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Академическая, отраслевая и вузовская наука: цели, задачи и перспективы развития. Наука и образование. Школы в науке. Проблема преемственности и смены поколений в научном сообществе. Наука в культуре Беларуси.

Ученые в организациях. Понятие научного сообщества. Стратификационная структура научного сообщества и проблема «научной демократии». Научная иерархия и феномен элиты в науке. Социальная мобильность и изменение статуса ученого в современном обществе.

Коммуникации и их специфика в современной науке. Формы научной коммуникации. Конкуренция в науке. Конфликты в науке и пути их разрешения. Проблема диалога в научном сообществе. Полемика и дискуссия как формы коммуникации в науке. Аргументация, ее структура, виды и роль в научной дискуссии. Культура ведения научной дискуссии.

Наука и социальные технологии в современном обществе. Наука и власть. Наука и политика. Наука и идеология. Проблема социальной регуляции научно-исследовательской деятельности. Праксеологическая функция науки и основные виды социальных технологий: хозяйственно-экономические, политические, управленческие, образовательные.

2.6. Наука в системе социальных ценностей (тема 14). Наука как ценность в современной культуре. Инструментальная и мировоззренческая ценность науки. Сциентизм и антисциентизм в оценке настоящего и будущего науки.

Социальные ценности и нормы научного этоса. Амбивалентность научного сознания. Проблемы мотивации и признания в науке.

Возможности и границы науки. Творческая свобода и социальная ответственность ученого. Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности. Социальный контроль над наукой.

Перспективы развития и новые ценностные ориентиры современной науки.

3. ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНО-ОРГАНИЗОВАННОЙ НАУКИ

3.1. Основные парадигмы в развитии естественнонаучного знания (тема 15). Специфика естественнонаучного познания. Типология системных объектов и их освоение в развивающемся естествознании. Особенности объекта, метода и познавательных средств в естествознании. Специфика языка естественнонаучного познания.

Классическое естествознание: становление первых научных программ. Физика и ее место в структуре естественнонаучного знания. Общенаучный статус механистической картины мира в культурном пространстве классической науки.

Возникновение дисциплинарного естествознания. Особенности взаимосвязи физики, химии, биологии. Проблема единства научного знания. Взаимодействие естественных и технических наук.

Неклассическое естествознание: революционные изменения в физике конца XIX – первой половины XX века. Философские аспекты специальной и общей теории относительности, квантовой механики и космологии. Генетическая революция в биологии и становление синтетической теории эволюции. Кибернетика и общая теория систем, их роль в изменении стиля научного мышления. Деятельностный подход как методологическая основа неклассического естествознания.

Постнеклассическое естествознание и поиск нового типа рациональности. Исторически развивающиеся, человекообразные объекты, комплексные системы как объекты исследования в постнеклассическом естествознании. Возможности и перспективы междисциплинарной методологии. Междисциплинарный статус синергетики и ее место в культурном пространстве постнеклассической науки.

Феномен экологизации науки. Экология в системе культуры. Гуманитарная и этическая экспертиза научных проектов как особенность постнеклассической парадигмы в естествознании. Историческое развитие естественнонаучного познания: от ценностно-нейтрального к этически и аксиологически нагруженному знанию.

3.2. Философия техники и техническая рациональность (тема 16). Техника как объект философской рефлексии. Историческая эволюция понятия техники и ее современные интерпретации.

Предмет и структура философии техники. Исторические и теоретические предпосылки возникновения философии техники. Проблема технической реальности. Функции техники, ее роль и статус в истории цивилизации. Генезис и социодинамика техносферы.

Человек в техносфере. Становление техноструктуры XXI века. Глобализация технических систем. Понятие технополисов и технопопуляций. Нанотехнологии и биотехнологии.

Проблема оценки экономических, социокультурных и социоэкологических последствий развития техники. Информационно-компьютерная революция в ракурсе философско-методологического анализа.

Инженерное мышление и формирование технократических представлений о развитии общества. Научное открытие. Изобретательская и рационализаторская деятельность. Проектирование. Дизайн. Философско-методологические аспекты проектирования сложных антропотехнических комплексов.

Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества. Проблема интеллектуальной собственности. Компьютерная революция в социальном контексте. Информатизация, медиатизация современного общества и социальный контроль над человеком. Информация и знание.

Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта. Компьютерная репрезентация знаний как проблема информационной эпистемологии. Информация и знание.

Соотношение науки и техники: линейная и эволюционная модели. Технические науки и прикладное естествознание.

3.3. Философия социально-гуманитарного познания (тема 17). Социальная философия и социально-гуманитарное познание. Социогуманитарное, техническое и естественнонаучное познание: сравнительный анализ.

Общество как предмет социально-гуманитарного познания. Специфика объекта и субъекта социально-гуманитарного познания. Номиналистская (методологический индивидуализм) и реалистская (методологический универсализм) традиции в обществознании. Монологизм и диалогизм как модусы социогуманитарного познания. Предметно-практическая, когнитивная и ценностно-нормативная ориентации социогуманитарного познания.

Исследовательские программы в обществознании. Натуралистическая программа и ее основные версии: методологический редукционизм, этноцентризм, органицизм. Культурно-историческая исследовательская программа: действительность как мир значений. Феномен историцизма. Психологическая и социо-психологическая программы: общее и специфическое. Социологизм в обществознании. Материалистическое понимание истории.

Проблема синтеза исследовательских программ социально-гуманитарного познания и варианты ее решения. Проблема истины в социогуманитарном познании. Истина и ценность, истина и правда.

Понятие научной дисциплины в социально-гуманитарном познании. Проблема классификации социальных и гуманитарных наук.

Исторические науки как предмет философско-методологической рефлексии. Политология и юридические науки в аспекте методологического осмысления. Философия и экономика: методологические регулятивы современного экономического познания.

Проблемы и перспективы освоения междисциплинарных методологий мышления в социально-гуманитарном познании.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ. ФИЛОСОФИЯ И НАУКА НА РУБЕЖЕ XX – XXI ВЕКОВ

Проблема «конца философии» в прошлом и настоящем. «Проект модерна» как предмет критической дискуссии. Философия постмодернизма: духовно-теоретические истоки и основные этапы становления. Ценности и цели философии в эпоху постмодерна.

Философия и футурология. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка и объект социально-философского осмысления. Основные модели и сценарии глобализации. Социокультурные параметры глобализации.

Коммуникативная парадигма в современной социальной философии. Глобальный рынок информационных технологий и сетевые структуры коммуникаций. Этика коммуникации и дискурса.

Философия и экологические императивы современной цивилизации. Человек и природа в техногенной культуре. Перспективы устойчивого развития и коэволюция человека и биосферы. Этика, экономика и право как необходимые компоненты экологической культуры постиндустриального общества.

Духовно-экологическая цивилизация как идеал и цель развития человечества. «Эпоха глобализма» и проблема развития белорусской национальной культуры и государственности.

Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний. Интегративные тенденции в развитии науки и перспективы синергетического стиля мышления. Проблема научной рациональности и формы ее эволюции в современной философии науки.

2. Примерный тематический план курса «Философия и методология науки»

	3. Содержание курса	Лекции	Семинары и практикумы	КСР	1. Всег
Раздел 1	Философия и ценности	24	20	4	48

	современной цивилизации				
Раздел 2	Философско-методологический анализ науки	20	16	4	40
Раздел 3	Философско-методологические проблемы дисциплинарно-организованной науки	8	8	4	20
Вместо заключения	Философия и наука на рубеже XX и XXI веков	8	–	4	12
	4. ИТОГО	60	44	16	120

Приведенный план курса представляет собой самую общую его структурно-содержательную модель. Естественно, его следует рассматриваться как одну из возможных версий содержательно-тематической развёртки предложенного курса. Принцип вариативности современного философского образования предполагает разработку профильных (по группам вузов, специальностей, направлений научных исследований и т.д.) учебных программ, в которых базовая философско-методологическая проблематика, обозначенная в данной программе, может приобретать иные формы структурной компоновки и содержательной акцентуации.

Предлагаемая дифференциация выступает самой общей схемой учета конкретно-профессиональных требований магистрантов, аспирантов и соискателей в процессе изучения курса «Философия и методология науки». Дальнейшая конкретизация и содержательное углубление этой схемы может быть осуществлено в различных учебных заведениях и научных центрах в соответствии с их спецификой (разумеется, при сохранении базовых требований программы).

Авторский коллектив с благодарностью примет все конструктивные замечания, направленные на дальнейшее совершенствование предложенного учебного пособия по курсу «Философия и методология науки».

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» ДЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ

2.1. ФИЛОСОФИЯ И ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

2.1.1. Статус и предназначение философии в жизни общества

Философия – это особая форма познания мира, вырабатывающая систему знаний о фундаментальных принципах и основах человеческого бытия, о наиболее общих сущностных характеристиках человеческого отношения к природе, обществу и духовной жизни во всех ее основных проявлениях.

Становление философии означало утверждение нового в сравнении с мифологией и религией типа мировоззрения. В нем представления о мире и человеке обосновываются рациональными средствами с использованием теоретических понятий, логических и гносеологических критериев. Своей устремленностью к фундаментальным вопросам бытия, загадкам человеческого сознания и деятельности философия сближается с религией, мифологией, искусством. Однако в отличие от искусства и мифологии она обращается прежде всего не к чувствам, а к разуму; в отличие от религии – опирается не на догматы и иррациональную веру, а системно и доказательно обосновывает свои положения с использованием рациональных аргументов и логических средств.

Исторически философия возникает как рационально-теоретический тип мировоззрения и особая форма освоения реальности, в процессе развития которой вырабатывается целостная и предельно обобщенная система знаний о мире, человеке и формах взаимосвязи между ними.

В качестве основных можно зафиксировать три важнейших типа философского познания или три мировоззренческих проблемы:

1. Проблема Универсума, в рамках которой философия обосновывает категориальную модель мира и отвечает на вопросы о его первоначалах, конечности и бесконечности, единстве и множественности, о формах и способах его бытия.

2. Проблема человека, которая связана с осмыслением комплекса мировоззренческих вопросов об аксиологическом статусе человека как особого типа бытия. В чем смысл жизни человека? Свободен или несвободен он в своих действиях и поступках? Каковы принципиальные отличия человеческого существования от иных типов бытия, которые характерны для природных и социальных систем? Эти и многие другие вопросы конституируют содержательное пространство проблемы человека в философии.

3. Проблема взаимосвязи человека и мира, анализ различных форм и типов отношений между ними, которые предполагают познание, преобразование и ценностную интерпретацию природного и социокультурного мира.

В процессе исторического развития философии разрабатывались различные методы познания, обосновывались их эвристические и операциональные возможности не только в философском, но и в научном исследовании. Специфику классического философского мышления нельзя адекватно определить без уяснения его принципиальной рефлексивности. В отличие от частных наук, различных формообразований культуры и обыденного сознания, философия, как правило, стремилась зафиксировать в языке своих категориальных определений интегральные представления о культуре как целостности и выразить его в совокупности предельных ее оснований.

Творческая и продуктивная природа философского мышления убедительно обнаруживает себя в процедурах генерации и обоснования потенциально возможных социальных миров и понятийно-категориальных каркасов будущих состояний культуры.

В методологическом потенциале философии, который весьма разнообразен, обычно выделяют два основных метода философствования, которые существенно отличаются друг от друга по своим содержательным и нормативным характеристикам: **диалектический и метафизический**.

Диалектический метод формируется в античной философии в структуре так называемых сократических диалогов. Классический философский диалог как форма интеллектуальной деятельности имеет полемическую направленность, предполагает столкновение различных мировоззренческих и исследовательских позиций, рациональную дискуссию, ориентированную на поиск объективной истины, а не на достижение субъективных прагматических интересов, демонстрацию превосходства собственной точки зрения или красноречия. Аристотель трактует диалектику не только как метод умозрительного познания, но и исследования единичных вещей и предметов. Благодаря Аристотелю диалектика стала основным методом философствования в средневековой европейской культуре, где она включала в себя логику и силлогистику как составные части философского метода.

Наиболее развитой формой диалектического метода была диалектика Г. Гегеля, которую он понимал как универсальную теорию развития и метод познания мира. Диалектика, по Г. Гегелю, основывается на идее непрерывного движения, изменения и развития бытия, сущности и понятия, а также идее противоречия как единства взаимоисключающих и одновременно предполагающих друг друга противоположностей. Диалектический метод философствования ориентирован на выявление содержательного, а не формального развития исследуемого объекта, поэтому он характерен для критического и творческого мышления, без которого не может существовать подлинная философия.

Метафизический метод в философии возник в эпоху Нового времени, когда под воздействием бурно развивающегося экспериментального естествознания изменялась не только картина мира, но сущность и направленность философской рефлексии. Благодаря успехам классической механики Вселенная стала мыслиться как огромный сложный механизм, состоящий из множества простых и устойчивых тел, изменения которых сводятся к перемещению в пространстве. В соответствии с новой картиной мира, метафизический метод мышления оказался связанным с абсолютизацией таких познавательных приемов и процедур, как анализ, эксперимент, классификация и систематизация исследуемых явлений природы. Метафизический метод ориентировался на фиксацию объективной устойчивости и неизменности вещей. Его характерными чертами стали абстрактность, односторонность, абсолютизация тех или иных моментов в целостном процессе познания.

Для того чтобы предметно и обоснованно зафиксировать место и роль философии в системе культуры, целесообразно рассмотреть ее соотношение с другими формообразованиями культурного универсума. Выделим в качестве таких формообразований науку, искусство и религию.

Философия и наука. Укажем на ряд особенностей философии, которые роднят ее с наукой.

1. Категориально-теоретический тип знания, в котором исследуемая реальность не только описывается, изображается, но и концептуально интерпретируется, объясняется. При этом философия, как и наука, опирается на особые специально разработанные техники мышления, логические правила и методологии.

2. В классических версиях и философия, и наука чрезвычайно высоко оценивали истину как нормативный и регулятивный идеал познания. Именно они (в отличие от обыденного мышления, мифологии, религии, искусства) провозглашали истину высшей и самодостаточной познавательной ценностью.

Однако это не означает, что философия абсолютно тождественна науке. Необходимо констатировать, что философия существенно отличается от нее. Укажем на некоторые из них

1. В исследуемой реальности наука всегда вычленяет ее предметный аспект, абстрагируясь при этом от личностно-субъективных мнений и оценок этой реальности. Такая установка позволяет науке достигать объективно-истинного знания о явлениях. Философия же в принципе не может абстрагироваться от этого человеческого или субъективного контекста познания, поскольку действительность в ней всегда дана посредством сознания и через него.

2. Наука, описывая и объясняя объективно-предметные структуры реальности, отражает и воспроизводит мир таким, каким он существует в своей онтологической данности. Философия же не только отражает существующее, но и формирует представления о должных или ценных для человека и общества формах природного, социального и духовного бытия. Это позволяет заключить, что философия – ценностная форма сознания, отражающая реальность как значимую для человека с позиций его высших жизненных целей и социально-нравственных идеалов.

3. Научные идеи и гипотезы должны быть обоснованы и доказаны опытом и экспериментом. Философия же покидает пределы опытного знания и претендует на то, чтобы формировать представления о том, что в опыте не дано. Это позволяет философским идеям приобретать статус «метафизических», которые не могут опираться только на научные методы и знания, а требуют обращаться к умознанию, творческому продуктивному воображению и пониманию.

Философия и искусство. Ретроспективный взгляд на историческую динамику философии и искусства не может не породить ощущения, что во многом они едины и взаимоопосредованы.

1. Как в философии, так и в искусстве, одним из главных предметов изучения является человек, универсум его духовного мира и образно-эмоциональной сферы сознания. Познавательный интерес и философа и художника всегда был направлен на ценностный план культуры, формирование определенных идеалов и представлений о должном, прекрасном, добром, безобразном.

2. Поскольку одной из важнейших интенций философского познания является раскрытие не только сферы значений тех или иных явлений культуры, но и их личностных смыслов, то философия в этой своей презумпции сродни искусству. Философские трактаты, как и произведения искусства, многозначны и полисемантичны, их содержание всегда опосредовано конкретными социокультурными обстоятельствами, спецификой авторского мировосприятия, что исключает единственно верное их истолкование и предполагает множество возможных и личностно значимых интерпретаций.

При этом нельзя забывать, что один из важнейших аспектов специфики философского познания мира состоит в использовании категориально-теоретических средств осмысления исследуемой предметной области. Если в искусстве доминирует художественное мышление, оперирующее личностно значимыми, чувственно-эмоциональными образами, то в философии конструируется и используется язык категориальных абстракций или идеализаций особого рода, в совокупности которых опосредованно отражаются фундаментальные основоположения культуры. Художественный образ воздействует прежде всего на чувственность человека, в то время как философ апеллирует в первую очередь к человеческому разуму, претендуя на выражение глубинных и инвариантных основ бытия. Именно с этой особенностью языка философии и категориально-теоретическим статусом ее выразительных средств по праву связывают перспективы сохранения философии в современной культуре как формы конструктивно-созидающего мышления и позитивного духовного опыта.

Философия и религия. Зафиксировать отличительные признаки философии как уникальной формы культуры позволяет и анализ ее взаимосвязей с религией. По характеру проблем и их мировоззренческому статусу она во многом совпадает с философией. Не случайно Г. Гегель считал религию одной из форм Абсолютного духа, которая непосредственно предшествует философии, имеет с ней во многом совпадающее содержание, только выраженное в форме представления, а не в форме понятия.

Религия, являясь в целом авторитарной, догматичной и традиционалистской формой культуры, все же содержит в себе значительный элемент рациональности, что сближает ее с философией. Особенно ярко это обнаруживается в теологии или теоретическом богословии. В рамках богословской традиции Бог признается недоступной для человеческого восприятия сущностью, лишенной какого бы то ни было чувственно-эмпирического содержания. Как абсолютно трансцендентное начало он не может быть постигнут и человеческим разумом, который лишь способен постулировать принцип его безосновности. Однако в то же время в теологии

рационально обосновывается тезис о том, что в Боге содержится вся полнота оснований, объясняющих действительность во всех возможных ее ипостасях.

Конечно, было бы принципиально неверным полагать, что религия и философия абсолютно тождественны по своим содержательным и функциональным характеристикам и представляют собой разновидности одной и той же формы культуры. Между ними существуют кардинальные различия.

1. Философское мышление по сути своей критично и антидогматично, любые свои утверждения оно стремится доказать и обосновать в актах рефлексивно-теоретической деятельности. Религия же содержит совокупность догматов, которые не подвластны суду разума и критической философской рефлексии. Они не требуют доказательства и обоснования, а могут быть лишь предметом интерпретации и экзегетики.

2. Религиозный опыт предполагает личный и глубоко интимный тип отношений человека с Богом, в котором доминируют не рефлексивно-рациональные компоненты, а чувства и эмоционально окрашенные состояния сознания, приобретающие статус глубинных мировоззренческих убеждений.

3. Специфика религии по отношению к философии состоит и в том, что она, являясь ярко выраженной формой духовно-практического освоения действительности, предполагает строгое соответствие религиозных догматов и символа веры реальным поступкам человека, его нравственной жизненной позиции.

Таким образом, философия – это сложный и изменчивый феномен культуры, который нельзя идентифицировать ни с одной ее формой. Она может сближаться с наукой, искусством, религией, иногда даже принимая их облик и внешнюю определенность. Тем не менее, философию нельзя отождествить ни с одной из этих форм культуры или даже их синкретичной совокупностью. Она представляет собой уникальный духовный феномен, поскольку ее фундаментальной интенцией является осмысление и рационализация различных образов мира и человека, сложившихся в важнейших сферах духовной культуры.

Во второй половине XX века в развитии техногенной цивилизации, определяющей стратегии социодинамики современных обществ, обнаружили фундаментальные проблемы и противоречия. Глобальные кризисы (экологический, антропологический, социокультурный) заставили критически отнестись к прежним идеалам прогресса и целям социального развития. Сейчас в мире идёт поиск новых путей развития, новых человеческих ценностей и мировоззренческих ориентиров, который осуществляется в различных областях человеческой культуры – в науке, искусстве, религии. Существенную роль в этом процессе призвана сыграть философия, поскольку речь идет об изменениях в сфере глубинных оснований человеческого бытия, о новых идеалах и ценностях развития, которые призваны обеспечить стратегию выживания человечества и дальнейшего его самосовершенствования.

В современной философии разрабатываются принципиально новые интерпретации природного и социального мира, обосновываются новые цели и идеалы человеческой деятельности и общения, разрабатываются новые перспективы самого человека. Предпосылки для формирования этих мировоззренческих ориентаций создаются внутри самой техногенной цивилизации и связаны с ее изменением от индустриальной к постиндустриальной фазе развития. При этом особое значение приобретают следующие тенденции социодинамики: а) становление глобальной цивилизации и взаимодействие различных культур и стилей жизни; б) кризис прежних идеалов господства и подчинения, ориентированных на силовое преобразование природы и общества; в) формирование этики ненасилия и культуры общечеловеческих ценностей; г) радикальные изменения в сфере науки и научной рациональности, направленные на создание гибких и человекообразных технологий деятельности и методологий мышления.

В этих условиях происходят значительные изменения в реализации важнейших функций философии.

1. Мировоззренческая функция философии состоит в том, что она вырабатывает обобщенную систему взглядов на мир и место в нем человека, исследует формы практического, познавательного и ценностного отношений человека с действительностью, обосновывает принципы этих отношений, разрабатывает цели и идеалы развития человеческого общества и культуры. Данная функция философии связана с осмыслением таких фундаментальных проблем, как природа человека и смысл человеческой жизни, происхождение человечества и его историческое предназначение.

В XXI в. мировоззренческая функция философии приобретает особое значение, поскольку безусловно актуальной становится проблема разработки и обоснования принципиально новых мировоззренческих идей и перспектив развития. Это определяет интерес современной философии к социально-экологической проблематике, вопросам нравственности, свободе и ответственности человека, поиску аутентичных форм личностного бытия, проблемам морального выбора и самоопределения человека в сложном и меняющемся мире.

2. Методологическая функция философии состоит в разработке научной картины мира, обосновании образа познания и формировании обобщенной модели взаимодействия науки, общества и человека. Реальное проявление методологической функции философии определяется конкретным историческим контекстом и предполагает взаимосвязь между философией и научным познанием по следующим основным параметрам и направлениям.

Кумулятивная функция означает обобщение и интеграцию совокупного научного знания, и формирование на этой основе общенаучной картины мира.

Регулятивно-эвристическая функция проявляется в разработке системы принципов и норм научно-познавательной деятельности, призванных оптимизировать исследовательский поиск и задать ему методологические ориентиры.

Логическая функция состоит в разработке категориально-понятийного аппарата научного мышления, который используется в ситуациях революционной смены парадигм и исследовательских программ в науке для осмысления и экспликации её предмета, средств и методологического потенциала.

Для современной науки методологическая проблематика приобретает особо важное значение, поскольку в ней существенно усложняются исследуемые объекты, радикально изменяются средства познания и субъект научно-познавательской деятельности. Пространство философско-методологической проблематики расширяется, в нем все более отчетливо начинают доминировать такие темы как:

- социокультурная и этическая детерминация методологических программ научного исследования;
- проблема объективности научного знания и критика методологии «натуралистического объективизма»;
- интеграция социально-психологических, исторических и логических факторов научного познания в его методологических программах и концепциях;
- проблема роста знаний и научных революций;
- методологический потенциал глобального эволюционизма, синергетики и информационных технологий в современном научном познании;
- современные формы коммуникации в науке и становление «мыслительных коллективов» как референтных субъектов научно-познавательной деятельности.

3. Социально-критическая функция философии состоит в том, что она оказывает значительное влияние на формы и принципы организации социальной жизни, обосновывает стратегические цели и приоритеты развития общества и культуры. Более конкретно эта функция проявляется в обосновании системы социальных целей и ценностей, идеалов переустройства общества, исходя из различных идеологических представлений и социально-классовых интересов. В рамках философского сознания также разрабатываются программы социальных изменений и трансформаций в аспекте их технологической эффективности и адекватных форм реализации.

Социально-критическая функция философии становится особенно актуальной на переломных этапах общественного развития. В эпоху перемен ранее сложившиеся картины мира и системы ценностей перестают соответствовать потребностям общества в формировании новых видов, направлений и способов жизнедеятельности. В результате ряд проблемных ситуаций, обусловленных объективными изменениями условий и образа жизни людей, остается неразрешенным. Это проявляется в возникновении разрывов и противоречий в целостной системе социальной деятельности, а также в несоответствии между стихийно формирующимися ее формами и доминирующими в обществе ценностями и идеалами.

В развитии европейской философии нового и новейшего времени выделяют две эпохи:

классика – период, охватывающий эволюцию европейской философской мысли XVII – первой половины XIX вв. (до Г. Гегеля включительно);

постклассика – развитие европейской философии с середины XIX в. до настоящего времени.

Классическая философия обнаружила ряд специфических черт, касающихся способов постановки проблем, использования понятийно-категориальных средств, общей стилистики мышления.

Постклассика ориентирована на преодоление базовых характеристик классического философствования. Она стремится к радикальным трансформациям, касающимся развития категориального аппарата философии, осмысления регулятивов деятельности философа. Критическому переосмыслению подвергается также язык философской классики, её аналитический инструментарий. Постклассика проявляет интенцию к новым духовным ориентациям и технологиям мышления, отражающим изменившиеся представления о социальных функциях философии, историческом призвании философствования.

Для выявления существенных характеристик постклассического философствования следует сопоставить соответствующие позиции классики и базовые установки постклассической философской мысли по ниже приведенным параметрам.

1. Способы постановки онтологических проблем.

Здесь следует указать на метафизическую ориентацию классического мышления. Классическая философия стремилась к выработке знания, вскрывающего самые глубокие, фундаментальные основания бытия. Она претендовала на систематическую целостность, завершенность, отражающие естественную упорядоченность самого мироустройства. В классике утверждалась идея гармонии между организацией бытия и субъективной организацией человека, когда мыслительные акты однозначно соответствуют связям и дифференциациям объектов.

Отрицая метафизику классической философии, постклассика указывает на историческую изменчивость самого бытия и отказывается строить свое содержание как систему законченного знания. Онтологической базой философствования становится не универсальное всеобщее, а исторически развивающееся конкретное бытие. В качестве онтологического основания мира выступает уже не абсолютный дух, а «воля» (А. Шопенгауэр), «труд» (К. Маркс), «чувственность» (Л. Фейербах), экзистенция как поток неповторимых моментов человеческой жизни (С. Кьеркегор).

2. Трактовка субъект-объектного отношения.

Классика исходит из презумпции автономного субъекта, выделенного из окружающего мира и наделенного способностью мысленного проникновения в структуры бытия и постижения их глубинной сущности. Выделенному из системы повседневных социально-экономических связей и зависимостей философскому субъекту приписывается способностью познания мира в ее предельно мыслимой форме. Субъект способен к рациональному самонаблюдению, соотносению тех или иных мыслительных содержаний с элементами чувственного опыта и структурами объективной действительности. Субъекту противостоит мир объектов, раскрывающихся перед познающим разумом и его эвристическими способностями.

Постклассическая философия стремится преодолеть субъект-объектную оппозицию. Она исходит из признания факта онтологической вовлеченности субъекта, укорененности его познавательной и практической деятельности в структурах исторической и культурной традиций

вплоть до полного «растворения» субъекта в историческом бытии (идея философствования без субъекта, концепция «смерти субъекта»).

3. Понимание регулятивов познавательной деятельности.

Для классики характерно стремление к объективной «вечной истине», преодолевающее на этом пути множество препятствий и, прежде всего, предрассудков, обусловленных самой природой человека, его психофизической организацией, несовершенством языка и форм общения, исторической ограниченностью любых видов практики.

Постклассика трактует знание через выявление его эффективности, практичности, утилитарности. Истина должна, прежде всего, согласовать экзистенцию с формами социальной организации, «приспособить» человека к миру.

4. Особенности применяемого категориального инструментария.

В качестве главного инструмента познания в философской классике выступает разум. Целью познания является воспроизведение фундаментальных оснований бытия в самоорганизованных системах непротиворечивого знания. Пафос классического философствования – это пафос системосозидания. Связи философских понятий, конструируемых разумом, отражают системность самого бытия, а категории (случайность, необходимость, причинность, форма) наполняются объективно-онтологическим содержанием.

Постклассика расширяет поле философской рефлексии, выходя за пределы рациональных оснований бытия мира и человека. Мир не только познается. Он прежде всего переживается субъектом, изначально этому миру сопричастным. Этим обстоятельством обусловлено появление в постклассическом философствовании новых категорий (экзистенциалов), совершенно немыслимых в контексте классического мышления: «страх», «забота», «сподручность», «заброшенность», «экзистенция». Неудивительно, что стремящаяся к выражению такого рода опыта постклассическая мысль использует такие средства как интуиция, «вчувствование». Размывая границы между философией и наукой, мыслители обращаются к использованию различных литературных форм (эссе, афоризм, символическая поэма, пьеса).

В развитии постклассической философской мысли могут быть выделены следующие этапы:

Первый этап ознаменовался процессами размывания гегелевской системы идеалистической диалектики, стремлением к переосмыслению предмета и социальной роли философии. Обнаружила себя тенденция к освобождению философии от метафизики и крайнего рационализма. В этой связи следует упомянуть имена Л. Фейербаха, С. Кьеркегора, К. Маркса, усилиями которых европейская философия осуществила коренной поворот к анализу исторически конкретного бытия, отвернувшись от абстрактно-спекулятивных форм мышления. Подобного рода импульсы были усилены в творчестве Ф. Ницше, основателя «философии жизни», заменившего гегелевский абсолютный разум категорией «жизни» как бесконечного процесса мирового становления. Тем самым он продолжил развитие философской программы А. Шопенгауэра, видевшего в основании мироздания волю.

На *втором* этапе развития постклассики тенденция к переосмыслению наработанных мыслительных конструкций, их приспособлению к изменяющейся социальной действительности прослеживается в неокантианстве (Г. Риккерт, В. Виндельбанд, Г. Коген, П. Наторп, Э. Кассирер). Неотомизм (Ж. Маритен, Э. Жильсон) пытается трансформировать мировоззренческий и интеллектуальный потенциал философии Фомы Аквинского, приведя ее в соответствие с духовно-религиозными запросами современного мира. В рамках философии жизни оформляется интуитивизм А. Бергсона, морфологическая программа исследований цивилизаций О. Шпенглера. Праксеологические аспекты знания исследуют прагматизм (Ч. Пирс, У. Джемс, Д. Дьюи), к изучению структуры человеческой психики, тайн подсознания обращается психоанализ (З. Фрейд, К.-Г. Юнг).

Третий этап в развитии постклассической философии оформляется к середине XX в. В его содержании следует выделить следующие относительно автономные программы

философствования: социально-критическую; аналитическую, экзистенциально-феноменологическую.

Социально-критическая стратегия исторически восходит к марксистской философии, воспринимая, ее интенцию к выполнению функций социальной критики. Неомарксизм представляет собой совокупность концепций, противопоставивших себя ортодоксальному марксизму. Он не является сколько-нибудь однородным образованием, включая в себя политические, правовые, культурологические теории.

Аналитическая стратегия обращается к анализу языка как особого феномена человеческого бытия, структурам научного знания, проблематике языковых игр.

Экзистенциально-феноменологическая программа исходит из критического отношения к объективизму классической философии. Ее основы были заложены немецким философом Э. Гуссерлем. Феноменология обратилась к исследованию особой формы существования – человеческого бытия. Оно выступает как «в себе самом себя проявляющее» и, как таковое, не поддается познанию средствами науки и логики, но требует особых интуиций для своего постижения. Эта методологическая установка была развита в философии экзистенциализма. Экзистенциалисты рассматривали человека как особое сущее, задающееся вопросом о смысле своего существования, стремящееся к творчеству, к реализации своей свободы и жизненного призвания, к поиску своей аутентичной сущности в контексте неподлинных форм социальных коммуникаций.

Многие современные философы заявляют о конце эпохи философии и кризисе традиций академического философствования. Тотальная критика разума и принципов интеллектуализма породила экзотические проекты трансформации философии в формы художественно-литературной критики и различных типов «гибридных дискурсов». После того как Ф. Ницше показал, что истина – это «мобилизованная армия метафор», а З. Фрейд, Л. Витгенштейн и М. Хайдеггер продемонстрировали атрибутивную роль случайности в жизни человека и общества, претензии классической метафизики существенно поблекли. «Смерть Бога», забвение бытия, деконструкция – эти и многие другие понятия и смыслообразы современной философии призваны констатировать крушение классической философской традиции объективного и социально значимого познания и обосновать начало эры секуляризации философии.

В последние десятилетия XX – нач. XXI вв. заметно активизировались тенденции антиинтеллектуализма, релятивизации культуры и радикальной критики метафизических абсолютов. Актуализацию этих тенденций нередко связывают с феноменом постмодерна как определенной общекультурной ориентацией современного западного общества, проявляющейся в искусстве, литературе, архитектуре. Влияние постмодернистских идей сказалось и на развитии философии. Ж. Делез, Ф. Гваттари, Ж.-Ф. Лиотар, Ж. Деррида, Р. Рорти и др. в своих сочинениях неоднократно заявляли об исчерпанности традиционных форм философствования и необходимости перехода к состоянию постметафизического мышления. Философии оставляют лишь удел ироничного воззрения на происходящее либо соблюдения принципов солидарности в обсуждении вечных философских вопросов. Во многом эти и подобные рассуждения адекватно воспроизводят специфику современной социокультурной ситуации и роль философии в ней. Однако это не означает, что крах надежд на объективистский и универсалистский стиль философствования, породивший феномен «отчаяния разума», должен привести к абсолютной дискредитации истины и реализма. Без них исчезают фундаментальные основания этоса культуры и цивилизации, возникает угроза хаоса и торжества иррационализма. Такая перспектива делает весьма проблемным воплощение в истории принципов демократии и гуманизма. Поэтому на переломе эпох в условиях глобального мировоззренческого выбора философия призвана отчетливо зафиксировать и реализовать свои конструктивные и созидательные функции в развитии познания и жизнедеятельности современного общества.

2.1.2. Философское осмысление проблемы бытия

Предметом изучения философии являются фундаментальные основания и принципы бытия сложной системы «человек-общество-природа». Одной из специфических особенностей становления и развития философии выступает инициируемый ею непрерывный поиск предельных оснований бытия природного, социального и человеческого миров, начиная с глубокой древности в многообразных версиях осуществляемый различными философскими системами. Поскольку своих истоках философия древних цивилизаций Индии, Китая, Древней Греции тяготела к космогонической проблематике и стремилась отыскать первоначала мироздания в качестве источника и основания всего сущего, постольку первые философские концепции оформились как учения о природе, или *натурфилософия* (от лат. *natura* – природа). Для натурфилософского периода античной философии характерной явилась постановка проблемы архэ (от греч. *arche* – начало) – единой основы мироздания (старшие физики) и проблемы интегрального единства множественных миров (младшие физики). На этапе зрелой классики античной философии (Платон, Аристотель) стремление к созданию натурфилософских космогонических моделей сменилось устойчивой ориентацией философского мышления на постижение сущности и устройства бытия как такового, оформившейся в рамках онтологии (от греч. *ontos* – сущее и *logos* – слово, учение) – учения о фундаментальных принципах бытия и наиболее общих основаниях сущего.

В проблемном поле классической философии развитие онтологии представлено в нескольких версиях. Одна из них актуализирует стремление к умозраительному постижению сверхчувственных основ бытия и восходит к учению элеатов (Парменид, Зенон), впервые эксплицировавших проблему бытия в античной философской традиции. Учение о первичных основах всякого бытия или о сущности мира получает оформление в *метафизике* (или «первой философии») Аристотеля. В дальнейшем традиционная метафизика разрабатывается в различных концепциях европейской философии – учении Платона, средневековом реализме, гегелевской философии, неотомизме и др. Вместе с тем оживляется, начиная с эпохи Возрождения, интерес к натурфилософской аппликации онтологической проблематики – умозраительному истолкованию природы в ее целостности (Н. Коперник, Парацельс, Дж. Бруно, Т. Кампанелла).

В Новое время в силу стремительного развития естествознания натурфилософские построения отходят на второй план. На исходе развития классической философии натурфилософия наиболее полно оказывается представленной в творчестве Ф. Шеллинга.

Отталкиваясь от «критической философии» И. Канта, обозначившей новое понимание проблемы бытия в контексте деятельностной парадигмы, онтологическая тематика в европейской философии постепенно обретает новые черты и направления развития. С одной стороны, успехи развивающегося естествознания, фундирующие синтетическое описание природного бытия в рамках первых научных картин мира, и позитивистская критика предшествующей онтологии, начиная со второй половины XIX в., обуславливают отказ от традиционного рассмотрения онтологических проблем в духе классической метафизики и натурфилософии. Вместе с тем в философии марксизма обнаруживается стремление к исследованию основных форм бытия с позиций материалистической диалектики в союзе с развивающейся наукой. С другой стороны, в онтологическую тематику неклассической философией XIX – XX вв. включаются новые феномены, расширяющие ее проблемное поле: психологические, логические, языковые.

В процессе исторического развития философского знания имело место смещение исследовательского интереса в рассмотрении различных проявлений бытия. Если для классической философии этот интерес аккумулировался преимущественно в плоскости философского изучения природы и соответствующих ей форм бытия и их познания, то в постклассической философии в качестве центральной онтологической проблемы выступает бытие человека и его духовный опыт. Поворотным моментом в развитии онтологии человеческой субъективности явилась философская концепция М. Хайдеггера, акцентировавшая внимание на фундаментальном характере человеческого бытия. В XX в.

эта тема получила наиболее детальную разработку в экзистенциально-феноменологической философии, непосредственно обратившейся к аналитике человеческого существования и выявившей ряд аксиологических параметров бытия человека в мире.

Постмодернистская философия, исходящая из трактовки реальности как текста, подчеркнуто артикулирует бытие лишь в качестве разнообразных дискурсивных практик, реализующихся в коммуникативных языковых играх.

Вместе с тем в философии никогда не исчезал интерес к изучению различных видов и форм бытия. Основные виды бытия – материальное и идеальное (духовное) – предстают в форме природного, социального, духовного и человеческого миров. Под влиянием современной информационно-компьютерной революции ряд авторов сегодня склоняется к необходимости исследования и так называемого виртуального бытия.

В ходе исследования проблемы бытия в рамках классической философии сложился развернутый категориальный аппарат, логический каркас которого наряду с такими универсалиями культуры, как бытие и небытие, констатирующими, что нечто существует или не существует, включает в себя ряд других категорий: материя, движение, пространство, время и т.д.

В рамках онтологической проблематики в истории классической философии важную роль играл субстанциальный подход. Суть его состояла в поиске основания бытия – *субстанции* (от лат. substantia – сущность, нечто лежащее в основе), под которой понималось то, что существует в себе самом и благодаря самому себе, а не в другом и благодаря другому. Наряду с понятием «субстанция» в данном подходе использовались такие категории как «*субстрат*», «*модус*», «*акциденция*», «*атрибут*». Под субстратом понималась основа конкретного проявления бытия. В содержании категории «модус» фиксировалось свойство предмета, присущее ему не постоянно, а лишь в некоторых состояниях – в отличие от понятия «атрибут», характеризовавшего свойство предмета, без которого он не может ни существовать, ни мыслиться. В свою очередь акциденция выступала как констатация преходящего, случайного свойства предмета, которое может быть элиминировано без изменения его сущности.

Системообразующим основанием многих онтологических концепций являлась категория «*материя*», содержание которой претерпело ряд существенных изменений на разных этапах развития философского знания. Эволюция представлений о материи коррелировала с общим направлением познавательной активности развивающегося общества, постепенно переходившего в освоении мира от изучения вещей как таковых к акцентированной заинтересованности в исследовании их свойств и отношений.

На первом этапе представления о материи в античной философии связывались с поиском некоего субстрата – конкретной, но всеобщей первоосновы всего сущего, роль которой отводилась той или иной природной стихии (старшие физики). Затем философская мысль древности переориентировалась на выявление субстанции, представленной в виде неизменных и неделимых атомов (Левкипп, Демокрит). В философии Платона материя выступала в роли одного из начал наряду с абсолютным беспредпосылочным источником идей (эйдосов), творящим вещи по своему образу и подобию. Еще одна версия понимания материи в античности представлена Аристотелем, рассматривавшим материю в качестве возможности сущего как такового, реализующейся лишь при наличии формальной и целевой причин.

На втором этапе субстанциальный подход к пониманию материи получил свою реализацию в новоевропейской философии. В его рамках материя наделялась рядом атрибутивных свойств – массой, протяженностью, неделимостью, непроницаемостью, представления о которых во многом были навеяны развитием классического естествознания. Согласно мнению новоевропейских философов, носителем этих свойств механической природы выступали вещественные образования (корпускулы, атомы и т.д.) Такое понимание материи в философии оптимально соотносилось с вещественно-

субстратным подходом, служившим методологическим основанием научного поиска, и аналитическими методами исследования, господствовавшими в естествознании этой исторической эпохи.

Разрыв с конкретно-научной трактовкой материи, отождествлением ее исключительно с миром природы в виде вещественных образований продемонстрировала философия марксизма. В контексте этой философской концепции особое внимание акцентировалось на дефинитивном аспекте учения о материи. Материалистическая диалектика наделила категорию материи статусом подлинно философской абстракции, задав его в рамках основного вопроса философии, и распространив содержание этого концепта на социальную реальность.

Революция в естествознании на рубеже XIX-XX вв. обострила интерес к проблеме материи в философии и науке. В ходе революционного обновления естествознания закладывались основы структурно-функционального и информационно-энергетического подходов к освоению природы в теоретическом мышлении, что неизбежно влекло за собой радикальную перестройку метатеоретических оснований науки, в том числе и их категориального аппарата. Указанные обстоятельства во многом обусловили необходимость выработки нового определения материи, отвечавшего изменившимся реалиям научной и социальной практики. В этот исторический период в рамках диалектико-материалистической концепции акцентировано были разведены конкретно-научный и философский подходы к пониманию материи. Продолжая традицию уже обнаружившуюся в новоевропейской философии (например, у П. Гольбаха), марксистская философия подошла к дефиниции материи через ее отношение к сознанию. В качестве основания, фундирующего философские представления о материи, В.И. Лениным было выделено единственное всеобщее свойство вещей, явлений и процессов – быть объективной реальностью, т.е. не зависеть в своем существовании от сознания человека.

Предельно широкий подход к пониманию материи, сохраняя методологическое значение в современных условиях, предполагает обращение к таким атрибутивным характеристикам материального мира, как его системно-структурная, динамическая и пространственно-временная организация.

В основе современных научных представлений о материальном мире лежит идея его сложной системно-структурной организации. Вхождение в научный обиход этой идеи, сопровождавшееся в истории естествознания многочисленными трудностями, в XX в. во многом определило направление научного поиска в области физики микромира, космологии, химии, биологии, экологии и других сферах научного исследования. Значительный вклад в разработку представлений о структурной организации Универсума наряду с философией и естествознанием сегодня вносит системная методология, представленная в современной науке системным подходом, общей теорией систем и системным анализом.

Системно-структурная организация Универсума может быть репрезентирована с помощью таких философских категорий как «система», «элемент», «структура», «часть», «целое», отображающих разные аспекты взаимосвязи отдельных фрагментов материального мира.

Категория «система» фиксирует отграниченную и организованную целостность, в рамках которой связи между множеством относительно самостоятельных взаимодействующих частей (элементов) по ряду параметров превосходят связи с элементами других целостностей.

Содержательная корреляция связывает категорию «система» с понятием «элемент». Еще Аристотель определял элемент в качестве неделимой первоосновы вещи. Очевидно, что выделение элементов в составе целого носит относительный характер. В динамике системы элементы могут ассоциироваться в определенные относительно самостоятельные группы, называемые подсистемами.

Категория «*структура*» характеризует совокупность внутренних связей объекта, его строение. Под структурой понимается такой способ связи элементов в системе, благодаря которому она обнаруживает свойства, характерные для нее как целостности и качественной определенности.

В рамках современной естественнонаучной картины мира традиционно выделяют такие подсистемы Универсума как неживая и живая природа. Каждая из них достаточно сложно структурирована и включает в себя различные уровни организации систем, связь между которыми может быть представлена с помощью различных моделей – как линейных, так и более сложных по своей конфигурации.

Множество уровней структурной организации материи, осваиваемых сегодня наукой, являют собой не что иное, как разнообразные виды материи. В области неживой природы к ним относятся: субмикроэлементарный, микроэлементарный (уровень элементарных частиц и полевых взаимодействий), ядерный, атомарно-молекулярный, уровень макроскопических тел, уровни планет, звездно-галактических комплексов, галактик и Метагалактики. Виды живой материи представлены уровнем биологических макромолекул, клеточным и микроорганизменным уровнями, уровнями органов и тканей, организмов, популяций, биоценоза и биосферы.

Динамический аспект организации материального мира проявляется в важнейшем атрибутивном свойстве материи – ее изменяемости. Эта характеристика Универсума может быть репрезентирована посредством таких категорий, как «*взаимодействие*», «*движение*», «*развитие*», демонстрирующих определенную семантическую общность. Так *взаимодействие* следует понимать как изменение воздействующих друг на друга объектов. В свою очередь *движение* предполагает любое изменение материальных систем, рассматриваемых вне контекста конкретных условий их взаимовлияния. Под *развитием* имеются в виду закономерные качественные изменения сложных системных объектов, отличающиеся направленностью и необратимостью.

Динамическая организация Универсума проявляется в разных формах. На современном этапе философского и научного познания материального мира имеют место разнообразные интерпретации многообразия форм движения материи и связей между ними.

Развитие науки во второй половине XX в. существенно обновило представления о динамическом аспекте материального мира. Это, в частности, получило свое выражение в становлении системно-эволюционистской парадигмы в современном естествознании, утверждение которой во многом обязано формированию и развитию современной теории самоорганизации – синергетики.

К числу важнейших характеристик Универсума относится его пространственно-временная определенность. В истории философии сложились два основных подхода к трактовке пространства и времени: субстанциальный и реляционный.

В различных версиях *субстанциального* подхода пространство и время понимались в качестве универсальных и абсолютных форм бытия. Они либо соотносились с духовным началом (Г. Гегель, И. Кант, Дж. Беркли), либо рассматривались в качестве вечных и неизменных вместилищ материальных предметов (И. Ньютон), не зависящих от последних.

В рамках *реляционного* подхода (Аристотель, Г. Лейбниц, философия марксизма) пространство и время трактуются как особые отношения между объектами, явлениями и процессами, обусловленные их природой. Сами по себе, вне этих отношений и их носителей и независимо от них пространство и время не существуют. Пространство понимается как отношение между сосуществующими фрагментами бытия, а время – как отношение между сменяющимися друг друга его проявлениями.

Под влиянием впечатляющих достижений релятивистской физики, фундирующих реляционную концепцию пространства и времени в современном теоретическом мышлении, в XX в. формируется представление о едином пространстве-времени как

континууме отношений и разного рода взаимодействий в системах материальных образований.

Современная наука и философия артикулируют вопрос о специфицированном многообразии пространственно-временных отношений в различных сферах бытия. Так называемое физическое пространство-время, сравнительно полно изучено современной физикой и космологией. Наряду с ним особый интерес исследователей сегодня привлекает специфика биологического пространственно-временного континуума, а также особенности социального времени (времени человеческого бытия).

Начало освоению различных проявлений бытия и их фундаментальных характеристик в теоретическом мышлении было положено изучением природы. Исторически природный мир конституировал первые версии объектов человеческого познания, и первоначально именно природа явилась основной предметной областью познания и сферой реализации познавательного интереса человека.

В предельно широком философском смысле природа – это все сущее, бесконечное многообразие конкретных проявлений бытия. В этом плане категория «природа» соразмерна с понятиями «материя», «реальность», «Универсум», «Космос».

В узком смысле слова под природой понимается естественная среда обитания человека, традиционно противопоставляемая обществу (а в соответствии с канонами классической философии – и человеку). Природа, понимаемая таким образом, выступает в качестве объекта изучения конкретных наук, что не исключает философской рефлексии над различными аспектами существования природного мира. Противопоставление различных смыслов понятия «природа» в достаточной мере носит условный характер, поскольку между «большой» и «малой» природой не существует непроходимой границы, а по мере исторического развития представления о природе постепенно трансформируются и наполняются новым философским и естественнонаучным содержанием.

2.1.3. Философия глобального эволюционизма

Принцип глобального эволюционизма является одной из фундаментальных составляющих современной научной картины мира и тех методологических стратегий, которые позволяют трактовать неорганические, органические и социокультурные системы как сложно структурированные и развивающиеся комплексы. Концепция универсального или глобального эволюционизма сложилась и получила достаточно широкое признание в последней трети XX столетия. Согласно этой концепции, системные объекты различной природы, как и мир в целом, находятся в состоянии динамических взаимодействий и постоянной нестабильности. В результате не только биологические и социальные системы, но и физические объекты, включая Метагалактику, рассматриваются как эволюционирующие, изменяющиеся во времени объекты. «Стрела времени» становится универсальным философско-методологическим конструктом в этой динамической картине мира, привнося в неё дух перманентных потрясений и преобразований. Радикальность такого нового взгляда на мир становится в полной мере понятной тогда, когда мы окинем ретроспективным взглядом многовековую историю научного и философского познания.

Начиная с первых мифопоэтических представлений о природе Космоса и вплоть до космологической модели А. Эйнштейна, постулат постоянства мира во времени оставался незыблемым. И только к середине XX столетия принцип развития начинает активно ассимилироваться в физическом познании, все более осязаемо обретая к концу века очертания глобального эволюционизма.

Процесс становления этой философско-методологической парадигмы с определённой долей условности может быть представлен как состоящий из трех относительно автономных стадий:

1. Развитие идеи динамизма и изменчивости мира в различных исторических формах диалектической философии.

2. Разработка эволюционных представлений и освоение методологического потенциала идеи развития в дисциплинарно организованных отраслях естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.

3. Формирование концепции глобального эволюционизма в современной науке и культуре.

1. Уже первичные мифологические и философские интуиции древних мыслителей пронизаны представлениями об универсальной изменчивости мира. В них отражаются реальные процессы изменений, характерные для явлений неживой и органической природы, социальной жизни и духовного творчества. Попытки осмысления этих процессов динамики и изменений явлений окружающего мира стимулировали становление особого стиля мышления, в котором наряду с идеей устойчивости и гармонии бытия присутствовала и интенция мыслить реальность как перманентно изменяющуюся и пребывающую в непрестанном движении. Так, уже в философии Гераклита из Эфеса идея всеобщей изменчивости мира обретает статус конститутивного принципа и выражается через образ потока, течения всего сущего. Этот смыслообраз потока означает по существу образно-эмоциональное описание универсального процесса изменений в его системной и внутренне противоречивой природе, ещё понятийно не оформленное. Так возникает традиция умозрительного, или философского обоснования идеи динамической организации бытия. Наиболее полно эта традиция находит своё отражение в *диалектике* – специфическом философском учении о движении, изменении и становлении всего сущего. С момента своего зарождения диалектика уделяет особое внимание описанию и объяснению сложной противоречивой природы процессов движения. Причем референтами этих процессов являются не только объекты и предметы материального мира, но и феномены идеальной сферы: понятия, идеи, концепции. Именно поэтому этимология самого термина диалектика происходит от древнегреческого слова *διαλεκτική*, что означает искусство вести беседу или спор. Здесь очевидно присутствует акцент на подвижность, изменчивость и текучесть языка.

Принято выделять несколько важнейших этапов развития диалектических учений в истории философии. Как правило, к ним относят: античную диалектику; диалектику немецкой классической философии; материалистическую диалектику, представленную в рамках марксистско-ленинской философии; диалектические идеи и концепции, разработанные в трудах представителей постклассической философии.

По мнению Гегеля, подлинным изобретателем диалектики в античной философии являлся Платон. Именно в его учении диалектика впервые встречается в свободной и объективно обоснованной форме диалогического движения мысли. Причём, согласно Платону, это мыслительное движение наиболее адекватно может быть выражено в понятийной форме, когда идея воплощает себя в стихии интеллектуального мира диалогов. В этом смысле диалектические мотивы в философии Сократа должны оцениваться как своеобразная пропедевтика к утверждению культуры диалектического мышления в античной философии. У Сократа диалектика, в согласии с общим характером его философствования, имеет еще субъективную форму иронии, а сам сократический метод приведения к противоречию взаимоисключающих друг друга субъективных суждений способен породить лишь отрицательную форму диалектики.

Множество диалектических идей и стихийных догадок о вечном изменении и движении всего сущего как противоречивом потоке бытия содержалось в философских прозрениях элеатов (Ксенофан, Парменид, Зенон), Гераклита и других философов античности.

Как известно, именно в творчестве Аристотеля древнегреческая философия достигает наивысшей точки своего развития, обретая черты высокой классики. Несмотря на существующие мнения относительно того, что отличительной чертой философии Стагирита является строгий эмпиризм и метафизический рассудочный характер его логического учения, следует отметить немаловажный вклад Аристотеля в развитие

диалектических представлений. Он состоит, прежде всего, в том, что именно в философии Аристотеля диалектика впервые обретает статус целостного учения о категориях, в системной совокупности которых отражается взаимосвязь и внутренне противоречивая природа движения всего сущего.

Таким образом, в древнегреческой философии достаточно убедительно развивается диалектический взгляд на мир и на основе умознания формируется исторически первая версия диалектической философии.

В эпоху Возрождения и Нового времени диалектические идеи высказывались и обосновывались в трудах различных философов и мыслителей (Н. Кузанский, Дж. Бруно, Г. Лейбниц, Б. Спиноза и др.). Однако господствующей формой и доминирующим стилем мышления в этот период становится метафизика, которая абстрагировалась от учета всеобщей связи явлений и их динамики. Основной акцент в исследованиях природных и социальных объектов переносится на процедуры аналитического расчленения сложных комплексных объектов, классификации и систематизации накопленного знания. Большинству философов и ученых этой эпохи была чужда мысль о диалектичности бытия и соответствующей ей диалектичности мышления.

Особый интерес к разработке диалектического метода мышления возникает в немецкой классической философии, в рамках которой разрабатывается вторая историческая форма диалектики. У ее истоков стоял И. Кант, автор концепции, так называемой, трансцендентальной диалектики, которая убедительно обосновала теоретическую несостоятельность догматической метафизики как метода мышления. Диалектика у Канта становится неотъемлемым атрибутом познавательной деятельности философского разума, однако в ней преобладает отрицательная инстанция, столь ярко продемонстрированная Кантом в его учении об антиномиях чистого разума. В итоге кантовская версия диалектики оказывается отрицательной и не приводит к идее постижения противоречий развивающихся объектов в мышлении.

Работу по обоснованию диалектической природы развивающегося духа продолжили И. Фихте и Ф. Шеллинг. Но лишь в философии Г. Гегеля диалектика обретает свой подлинно аутентичный вид и разрабатывается в последовательной и целостной форме универсальной теории развития. По справедливой оценке Ф. Энгельса, Гегель впервые в истории мировой философии представил весь природный, исторический и духовный мир в виде процесса, т.е. в непрерывном движении, изменении и развитии. Он построил грандиозную систему философско-теоретического знания, которая, по замыслу немецкого мыслителя, призвана была в форме философско-категориальных определений выразить логику становления и развития, природы, общества и человеческого познания. Однако гегелевская концепция диалектики была развита на объективно-идеалистической основе, которая предполагала последовательное обособление духа от предметно-чувственного мира природы, социальной жизни и истории. Это обстоятельство определило глубоко спекулятивный характер гегелевской диалектики. Подлинной субстанцией развития у него оказывается постулированный безо всякого рационального обоснования Абсолютный дух, который в процессе своего исторического развития порождает природу, а затем и человеческую субъективность. Философским смыслом всех этих спекулятивных допущений являлась онтологизация мысли, которая произвольно трактовалась как вечная и объективно существующая духовная субстанция мира. Эта исходная философско-мировоззренческая предпосылка гегелевской диалектики была существенно конкретизирована в двух фундаментальных принципах его философии:

а) принцип единства диалектики, логики и теории познания, в котором конкретно воплощался тезис о тождестве бытия и мышления в гегелевской его интерпретации;

б) принцип телеологической природы развития, который был призван объяснить механизм начала развития Абсолютного духа посредством развертывания имманентной для него цели, направленной на рефлекссию и самопознание.

Принципиально идеалистический характер гегелевской диалектики и характерные для неё приемы спекулятивного философствования были подвергнуты резкой критике в процессе последующего развития европейской философии. В рамках теологического антигегельянства немецкого диалектика критиковали за пантеизм, и даже атеизм (Х. Хенгстенберг, К. Эшенмайер, Ф. Якоби и др.) Ф. Шлейермахер и К. Зольгер, отталкиваясь от идей позднего Шеллинга, критиковали диалектику Гегеля с позиций романтизма. Критике панлогизма немецкого диалектика посвящено множество страниц философских сочинений А. Шопенгауэра, С. Кьеркегора, Л. Фейербаха и других известных философов той эпохи. Однако наиболее последовательной и конструктивной эта критика спекулятивно-идеалистической природы гегелевской философии оказалось тогда, когда Маркс и Энгельс на ее основе сформулировали программу позитивной разработки теории материалистической диалектики. Но обоснование и развитие такой теории не могло реализоваться в русле мировоззренческих постулатов философской антропологии Л. Фейербаха. Оно стало возможным лишь на почве марксистской философии, в связи с обоснованием материалистического понимания истории. Так возникает и концептуально оформляется третья историческая форма диалектики, которая является универсальной философской теорией развития и эффективным методом познания сложных развивающихся систем органической, неорганической и социальной природы. Материалистическая диалектика является важнейшим теоретическим компонентом в системе философии марксизма и представляет собой учение о всеобщей связи и развитии природы, человеческого общества и мышления. Как философская теория материалистическая диалектика включает в свой состав три базовых содержательных компонента. К ним относятся: принципы, законы и категории. В качестве основных принципов выделяют: а) принцип материального единства мира; б) принцип всеобщей связи; в) принцип развития.

Законы материалистической диалектики являют собой такой компонент в ее содержании, который позволяет корректно проинтерпретировать основные мировоззренческие вопросы, связанные с пониманием развития как формы необратимого, направленного и качественного изменения сложноорганизованных системных объектов.

Закон единства и борьбы противоположностей отвечает на вопрос об источниках и движущих силах развития, трактуя их как имманентный процесс развертывания внутренних диалектических противоречий изменяющихся систем.

Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений характеризует развитие как единство континуальности и дискретности, прерывности и непрерывности развития, раскрывая, таким образом, механизм этого процесса.

Закон отрицания отрицания позволяет теоретически выразить общую структуру, прогрессивную направленность и форму реализации целостных циклов развития изменяющихся объектов.

В качестве важнейших категорий материалистической диалектики обычно выделяют: общее – особенное – единичное; содержание и форму; необходимость и случайность; причину и следствие; сущность и явление и др. Каждая из этих категорий, а также их системная совокупность позволяют задавать философско-теоретическое пространство интерпретации развивающихся систем в различных функциональных и предметно-содержательных аспектах их существования и познания.

В постклассической философии диалектическая проблематика, как правило, концентрируется в таких направлениях и стратегиях развития философской мысли, как социально-критическая и экзистенциально-феноменологическая. Отметим, что постклассические версии диалектического философствования были органично связаны с тенденцией радикальной критики рационалистической традиции, резюмированной в философии Гегеля в его концепции панлогизма. С другой стороны, в рамках неомарксистской доктрины в XX столетии активно развиваются различные варианты

диалектики «праксиса», «негативной диалектики», «авангардистской диалектики эстетического нигилизма» и др.

В любом случае в постклассической философии развитие диалектических представлений органично связано с критической реакцией на рационализм и гипостазированием иррационалистических основ философствования. Одна из линий этой иррационализации диалектического мышления была связана с философской деятельностью позднего Ф. Шеллинга, Э. Гартмана, А. Шопенгауэра. В ней обнаруживает себя своеобразный «объективизм» и традиционная для немецкой классики ориентация на сверхличностное начало. Другая линия, как раз наоборот, демонстрирует методологию «личностной устремленности» и гипертрофированного субъективизма. Эта линия достаточно ярко обнаруживает себя в творчестве С. Кьеркегора и Ф. Ницше.

В противоположность логически-понятийной («количественной») диалектике Кьеркегор развивает свой диалектический проект, претендуя на разработку особой «экзистенциальной диалектики», которую он оценивал как «качественную». В ней воспроизводится своеобразная субъективная логика существования личности, переживания ею своей уникальности и неповторимости. «Качественная диалектика» предстает у Кьеркегора как своеобразный метод раскрытия трагедии человеческого существования, превращая объективные противоречия, свойственные этому существованию, в экзистенциальную напряженность личностного бытия. Главный недостаток классических версий диалектики (и в частности гегелевского ее варианта) он видит в гармонизирующей тенденции, в стремлении примирить противоположности в высшем синтезе. Свою же экзистенциальную диалектику Кьеркегор, наоборот, трактует как «логику» перманентного свободного выбора между противоположностями, чреватую трагическим столкновением жизненных альтернатив.

Эту линию тотальной субъективизации диалектики продолжил Ницше, который окончательно порывает с европейской традицией рационалистического философствования и предлагает особую эстетически выверенную форму «риторической суггестии», в которой обращение к иррациональной стихии бытия находит свое адекватное и неповторимое воплощение. Изобретая свой собственный язык диалектического философствования – язык эмоций и пророчеств, символов, иносказаний и аллегорий, – Ницше по существу реализует программу подлинной «эмансипации» иррационализма как мировоззренческой основы постклассических версий диалектики.

Одна из первых неомарксистских концепций диалектики была предложена в книге Д. Лукача «История и классовое сознание. Исследования о марксистской диалектике» (1923). В ней автор обозначил основные мировоззренческие и методологические ориентиры диалектической философии, сопряженной с базовыми постулатами неомарксизма в его лево-радикальной интерпретации. В толковании диалектики, данном Лукачем, обнаруживаются мотивы, восходящие к неокантианству, философии жизни и, конечно же, гегелевской философии и неогегельянским версиям диалектического мышления. Отличительная особенность концепции социальной диалектики, выдвинутой в работе Лукача в том, что теоретические построения Гегеля истолкованы и модернизированы в духе основополагающих идей и категорий «Капитала» К. Маркса. Это придало концепции очевидную социально-практическую заостренность и явилось причиной повышенного внимания к ней со стороны радикально ориентированных слоев западноевропейской интеллигенции. Данное обстоятельство в значительной степени объясняет то, что модель диалектической философии, которую обосновал Лукач в названной книге, стала во многом парадигмальной для всех других версий диалектики, «возводимых» в дальнейшем на базе философских оснований неомарксизма.

Прежде всего, это относится к творчеству представителей Франкфуртской школы (М. Хоркхаймер, Г. Маркузе, Т. Адорно), которые, разрабатывая свою версию «критической теории», уделяют особое внимание обоснованию так называемой «негативной диалектики». В 1966 выходит специальная работа Адорно «Негативная

диалектика», где франкфуртский философ ставит перед собой нетривиальную задачу обосновать радикальную несостоятельность и отчужденный характер «позднебуржуазного общества», спасти и гипостазировать все «нетождественное», «иное», т.е. не интегрированное в «тотальное господство» буржуазной социальности. Именно такая кардинальная деструкция существующего миропорядка или, как выражается Адорно, «неудачной цивилизации» является наиболее полной импликацией исконного влечения к небытию, составляющего основной философский пафос «негативной диалектики».

Аналогичные (в определенном отношении) идеи обсуждает и Ж.-П. Сартр в своей концепции «диалектики праксиса». Она представлена французским философом в работе «Критика диалектического разума», первый том которой вышел в 1960 году. Ранее в своем фундаментальном философском трактате «Бытие и ничто» Сартр развивает концепцию «негативной диалектики» на основе принципов экзистенциально-феноменологического философствования. При этом авторитетными для него являются Э. Гуссерль, М. Хайдеггер, Г. Гегель. Переходя же к анализу диалектики исторического процесса, Сартр однозначно объявляет себя учеником Маркса и только Маркса. Поэтому реальная диалектика для него становится «логикой труда», которая ответственна за процесс «тотализации» работников, участвующих в процессе опредмечивания собственных индивидуальных проектов. Правда Сартр допускает существенную модификацию теории аутентичного марксизма, заявляя, что только индивидуальная практика органически диалектична и только ее присутствие свидетельствует о реальном наличии экзистенциального проекта личной свободы, а также о возможности успешной «тотализации» материальных условий и компонентов трудовой деятельности. Несмотря на всю эту вполне понятную дань экзистенциалистским мотивам в его концепции «диалектики праксиса», Сартр осуществляет самое фундаментальное в постклассической философии исследование диалектической логики исторического процесса. Социально-политический эффект названной концепции оказался весьма уязвимым, поскольку инициировал культ революционного насилия и радикальных форм борьбы за индивидуальную свободу, против материальной необходимости. Однако в целом диалектические идеи социальной антропологии Сартра оказались значительным достижением в развитии неомарксистской диалектики.

Парадигмальное пространство современной философии органично включает в себя диалектическую мысль, посредством которой осуществляется рефлексия над противоречивыми процессами развития человека, общества и природы в глобализирующемся мире. Это означает, что и для многих других школ и направлений современной западной философии (герменевтика, персонализм, эволюционная эпистемология и др.) весьма характерны диалектические мотивы и ориентации. Сегодня трудно говорить о наличии и разработке относительно завершенных и концептуально обоснованных теорий диалектики. Скорее можно вести речь о диалектической направленности и имманентной устремленности современного философствования к осмыслению сложной архитектоники развивающегося мира, его культуры и социотехносферы. Именно таким образом современное философское сознание пытается ассимилировать и теоретически выразить фундаментальную идею динамизма и изменчивости бытия во всех проекциях и формах его объективации.

Итак, история диалектики убедительно свидетельствует о том, что эволюционно-динамическая парадигма мышления является фундаментальной составляющей мирового философского процесса. На протяжении многих столетий в специфических формах философской рефлексии нарабатывались идеи и категориальные схемы, посредством которых представления о всеобщей связи, развитии, динамике материальных и духовных явлений становились неотъемлемым компонентом культуры и просвещенного сознания. Именно философия, проделав эту гигантскую интеллектуальную работу, создала необходимые предпосылки для осмысления проблемы развития в естественнонаучном и социально-гуманитарном познании.

2. Становление эволюционных идей в науке осуществлялось на протяжении достаточно длительного времени. С разной степенью интенсивности и в различных контекстах эти идеи обнаруживают себя в развитии биологии, геологии, палеонтологии, психологии, социологии и других научных дисциплин. А безусловным лидером в этом отношении является биологическое познание. Именно в биологии принцип развития получил наиболее полную и фундаментальную разработку. Одна из первых попыток создания целостной эволюционной теории принадлежит Ж.Б. Ламарку. На страницах своего известного сочинения «Философия зоологии»(1809) он развивал и пытался обосновать своеобразную версию эволюционного учения. Согласно Ламарку, природе свойственно стремление к постоянному совершенствованию своих форм, осуществляющемуся посредством наследования организмами благоприобретенных свойств. На основе принципа градации он располагает живые организмы в определенном порядке, выстраивая их иерархию от простого к сложному. Эволюционные идеи Ламарка оказали значительное влияние на последующее развитие естествознания, в частности, геологии. Так, Ч. Лайель, выстраивая свое учение о геологических процессах, отказался от исходных установок «теории катастроф» и заимствовал идею Ламарка о доминанте постепенных, накапливающихся во времени незначительных изменений, которые затем приводят к радикальным трансформациям.

Однако подлинное торжество эволюционных представлений применительно к живой природе обнаруживается лишь у Ч. Дарвина. Он, безусловно, испытал на себе влияние идей как Ламарка, так и Лайеля. Именно в учении Дарвина впервые на научных принципах обосновывается целостная концепция эволюции органической жизни, вскрываются движущие силы тех изменений, которые происходят в живой природе. В своем знаменитом сочинении «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» (1859) Дарвин раскрывает важнейшие эволюционные механизмы: изменчивость, наследственность, естественный отбор.

Изменчивость трактуется им как атрибутивное свойство живого существовать в широком наборе форм, вариантов, модификаций. В силу этого обеспечивается потенциальная возможность разнообразных переходов от одной формы к другой, которые в итоге создают динамическую напряженность и приводят к мутациям – случайным изменениям в характеристиках биологических видов. Причинами мутаций могут быть космические излучения, химические и геологические воздействия, климатические факторы и т.д. Чаще всего под воздействием этих изменений в окружающей среде живые организмы погибают, либо приобретают новые признаки, нейтральные по отношению к их адаптивным возможностям в изменившихся условиях существования. Лишь очень незначительная часть организмов приобретает новые свойства и становится вследствие этого исходной основой нового вида.

Наследственность – это свойство живых организмов сохранять материальную и функциональную преемственность между поколениями, вследствие чего в живой природе устанавливается непрерывная и направленная линия изменений организмов, обеспечивается нарастание и аккумуляция их положительных признаков. Дарвин отмечает, что благодаря этому свойству эволюция живых существ не происходит в форме резких и радикальных изменений, а, наоборот, осуществляется только короткими и медленными шагами. Отсюда правило «*Natura non facit saltum*» – природа не делает скачков.

Естественный отбор – основной движущий фактор биологической эволюции. Он выступает необходимым следствием непрерывной борьбы за существование, которая пронизывает все пространство жизни на Земле, и в свою очередь, является следствием геометрической (быстро нарастающей) прогрессии – неотъемлемой черты размножения всех живых организмов. Самые жесткие формы борьбы за существование характерны для особей одного и того же вида, поскольку контакты и состязание между ними наиболее часты и неизбежны. Именно благодаря естественному отбору эволюционный процесс

приобретает направленный и прогрессивный характер, интегрирует в себе неисчислимое множество происходящих в природе изменений.

Эволюционное учение Ч. Дарвина завершило формирование биологии как научной дисциплины, сформировало основы такой картины биологической реальности, в которой принцип развития выполняет функции основополагающего начала.

Интенсивное развитие биологического познания, накопление новых эмпирических и теоретических знаний потребовали существенной модификации и уточнения дарвиновской теории эволюции. С формированием в биологии XX столетия таких направлений биологического исследования, как синтетическая теория эволюции, генетика, популяционная экология и др., существенно изменяется и дополняется та картина биологической реальности, которая была обоснована в учении Дарвина. Основной единицей эволюции становится популяция, а не отдельный организм. Выявляются молекулярно-генетические механизмы наследственности, в орбиту эволюционных изменений вовлекаются биогеоценозы и биосфера в целом. Неуклонно развиваясь, эволюционная парадигма становится, безусловно, доминирующей в современной биологической картине мира и исключает использование неэволюционных подходов или стилей мышления. Более того, биология начинает оказывать активное воздействие на другие научные дисциплины, сообщая им импульс эволюционных интерпретаций как предметных областей, так и методов их концептуального освоения.

Так, становление и развитие социологии происходило под очевидным влиянием эволюционного стиля мышления, развитого в биологии. Г. Спенсер продолжает эту линию развития социологии, трактуя социальную динамику как неотъемлемый компонент эволюции мира в целом. Подобные аналогии не редкость и в современном социальном познании. Достаточно назвать имена С. Тулмина, К. Поппера, многочисленную группу сторонников социобиологии. Можно долго перечислять «друзей эволюции» и среди представителей других дисциплин – как естественнонаучных, так и гуманитарных.

К середине XX века принцип развития становится действительно парадигмальным образцом мышления и научного исследования. Однако физика, которая длительное время являлась своеобразным лидером естествознания и транслировала свои идеалы и нормы научного исследования природы в другие естественные науки, по-прежнему, оставалась приверженной неэволюционным подходам и методологиям. Классическая физика и неклассические физические теории при изучении фундаментальных природных взаимодействий, а также Вселенной как максимально возможной физической системы, абстрагировались от их эволюционного рассмотрения.

Особенно острая, принципиальная несовместимость физики и биологии обнаруживалась при сопоставлении фундаментальных основоположений дарвиновского эволюционного учения и классической термодинамики с ее знаменитым вторым началом. Согласно эволюционной теории, в мире происходит непрерывное развитие биологических форм и видов, в котором доминирующим направлением выступает прогрессивная ветвь (ароморфоз), связанная с постоянным усложнением и функциональным совершенствованием изменяющихся биосистем. Второе начало термодинамики, наоборот, постулировало факт непрерывного нарастания энтропии и разрушения, распада конечных и изолированных физических систем. Первый и принципиально важный шаг к разрешению этого противоречия между физикой и биологией предполагал распространение принципа развития на исследование и интерпретацию физической Вселенной. Релятивистская космология должна была преломить в своем содержании эволюционную методологию. И здесь чрезвычайно важную роль сыграла мыслительная деятельность российского физика и математика А. Фридмана. В своей работе «Мир как пространство и время» впервые поставил под сомнение постулат о стационарности Вселенной во времени. Анализируя «мировые уравнения» А. Эйнштейна, Фридман нашел такой вариант их решения, который предполагал наличие изменений в ее структуре с течением времени. Эта, казалось бы, чисто математическая гипотеза о нестационарной

(расширяющейся) Вселенной получила эмпирическое подтверждение с открытием, так называемого, красного смещения в световом излучении удаленных громадных космических объектов (галактик), объясненного эффектом Доплера. Проще говоря, оказалось, что галактики разбегаются прочь от земного наблюдателя. Другим экспериментальным доказательством послужило выявление микроволнового фонового излучения, окрещенного «реликтовым», поскольку оно свидетельствовало о состоянии горячей Вселенной в первые мгновения ее существования, в самом начале процесса ее расширения.

Однако простой экстраполяции принципа эволюции на физическое познание и, в частности, на интерпретацию жизни Вселенной, было явно недостаточно для того, чтобы представления об универсальности развития в мире живой и неживой природы, а также социокультурных систем, стали неотъемлемым компонентом современной общенаучной картины мира. Для этого в научном мышлении должен был утвердиться принцип глобального, или универсального, эволюционизма.

3. Концепция глобального эволюционизма представляет собой достаточно сложный конгломерат знаний, включающий в себя как новейшие данные ряда современных научных дисциплин, так и положения методологического и философско-мировоззренческого порядка.

Основной вклад в обоснование и утверждение принципов глобального эволюционизма как эффективной объяснительной модели и широко распространенного в современной науке стиля мышления внесли физико-космологические, биохимические и социально-экологические научные дисциплины. По мнению академика В.С. Стёпина, определяющее значение при этом имели: теория нестационарной Вселенной, синергетика и современная теория эволюции, включающая в свой состав концепцию биосферы и ноосферы.

Важную роль в утверждении идеи эволюции в неорганической природе сыграла революция в космологии, результатом которой стала разработка теории расширяющейся Вселенной. Эта теория задала единые основания для описания процессов, происходящих на разных уровнях организации материи – от внутриатомных структур до звезд и планет. Причем объединяющим началом в таких научных описаниях выступил эволюционный принцип, который был распространен на всю неорганическую материю и таким образом утвердил в научной картине мира тезис о космической эволюции. Необходимо отметить, что критический анализ теории расширяющейся Вселенной обнаружил ряд принципиальных трудностей, которые касались интерпретации наиболее загадочных и важных этапов эволюции Вселенной, случившихся в период от момента так называемого «Большого взрыва» до истечения мировой секунды после него. Целый ряд указанных философско-мировоззренческих затруднений получил рациональное разрешение в теории раздувающейся Вселенной и идее «антропного принципа». Все это позволило развить конкретно-научное содержание принципа глобального эволюционизма и утвердить его в современном научном сознании.

Весьма важную роль в достижении этого важнейшего мировоззренческого результата сыграла и теория самоорганизации (синергетика). Она изучает процессы самоорганизации или спонтанного структурогенеза, уделяя при этом особое внимание эффектам согласованного действия различных компонентов развивающихся систем. Традиционно самоорганизация связывалась с функционированием и развитием биологических систем, для которых характерны явления саморегуляции и самовоспроизведения. В отношении же неорганических объектов, как правило, считалось, что их изменения строго подчиняются второму началу термодинамики, поэтому они могут осуществляться лишь в направлении возрастания энтропии, т.е. от порядка к хаосу.

Важно подчеркнуть, что в классической науке доминировали такие методологические ориентации и идеалы научного исследования, которые акцентировали внимание ученых на выявлении аспектов устойчивости, равновесия и порядка. Исследуемые объекты рассматривались как замкнутые системы, подчиняющиеся принципам однозначной

причинно-следственной связи или так называемого лапласовского детерминизма. Фактор времени был несущественным в этой картине мира, ибо физическую реальность подчиняли законам, инвариантным относительно временной шкалы. Однако развитие науки в XX столетии убедительно продемонстрировало ограниченность подобных линейных представлений о мире. Выяснилось, что для сложных системных объектов характерны такие свойства, которые могут быть описаны лишь с помощью нелинейных моделей.

Современная парадигма нелинейного мышления обнаружила свою адекватность в первую очередь при исследовании и описании процессов в живой природе, поскольку биологические объекты являются открытыми системами и удалены от состояния термодинамического равновесия. Затем и объекты неорганической природы стали интерпретироваться как открытые системы, обменивающиеся веществом, энергией и информацией с окружающей средой. А это означало, что фундаментальные науки о неживой природе – физика, химия, космология – должны учитывать эволюционный фактор и принцип нелинейности в поведении физико-химических объектов. Отсюда возникала потребность в разработке универсальной нелинейной методологии, которая бы смогла стать адекватным средством для описания процессов изменения и эволюционной динамики на различных уровнях организации материи. Решение этой задачи было осуществлено в начале 70-х годов XX века посредством разработки особого междисциплинарного направления научных исследований, которое получило название синергетика (от греч. *synergeia* – совместный, согласованно действующий).

Синергетика исследует процессы самоорганизации в системах различной природы. Под самоорганизацией понимаются явления генезиса пространственно-временных структур в сложных нелинейных системах, находящихся в состояниях, удаленных от равновесия. Когда система достигает особого критического состояния (так называемой «точки бифуркации») ее поведение становится неустойчивым под воздействием незначительных случайных факторов (флуктуаций) состояние системы может радикально измениться. В это переломный момент нельзя однозначно предсказать, в каком направлении будет осуществляться дальнейшее развитие системы: перейдет ли она на более высокий уровень организации или станет хаотичной, утратив целостность своей структуры.

Формирование синергетики связывают с именами Г. Хакена, И.Р. Пригожина, С. Курдюмова. Концептуальное пространство этой новой междисциплинарной области научных исследований включает в себя такие понятия как *аттракторы*, *бифуркации*, *фракталы*, *детерминированный хаос* и др. Их использование позволило существенно расширить и конкретизировать научные представления о процессах самоорганизации сложных системных объектов различной природы, а также их эволюционной динамике под воздействием разнообразных факторов внешней среды.

Особое значение в этом плане имеют работы Пригожина и его школы, посвященные проблемам «неравновесной динамики» и обосновывающие мысль о том, что, удаляясь от состояния равновесия, термодинамические системы приобретают новые свойства и начинают подчиняться особым законам функционирования. Пригожин называет их «диссипативными структурами» и утверждает, что они «несут в себе стрелу времени», поскольку подвержены направленным и необратимым изменениям, порождая более высокие уровни порядка и организации.

Таким образом, идеи динамики неравновесных систем и синергетики в целом оказали огромное влияние на развитие современной научной картины мира, поскольку позволили системно обосновать представления об эволюции физических систем и включить их интегральную матрицу развивающейся реальности неорганических, органических и социальных объектов.

Наряду с идеями нестационарной Вселенной и синергетикой значительную роль в обосновании принципа глобального эволюционизма сыграла и современная биология.

Биологическое познание всегда ориентировалось на эволюционную методологию и уделяло большое внимание разработке эволюционной проблематики. Однако в классической биологии развитие органических форм, как правило, рассматривается на основе феноменологических подходов с использованием когнитивного потенциала описательных методов познания. Эволюционные представления, содержащихся в учении Ч. Дарвина и других классических концепциях, по своей теоретической зрелости значительно уступали физико-математическим дисциплинам. Потому в XX столетии перед биологией встала задача не просто эмпирически зафиксировать и адекватно описать феномен эволюции живой природы, но и реконструировать его с позиций концептуально-теоретического анализа. В решении этой задачи значительную позитивную роль сыграли синтетическая теория эволюции, в рамках которой была предпринята попытка конструктивного синтеза эволюционных идей и генетики, а также учение об эволюции биосферы и ноосферы, связанное, прежде всего, с именем В.И. Вернадского.

Биосфера, по Вернадскому, представляет собой особое геологическое тело, оболочку Земли, состав, структура и функционирование которой являются результатом длительной эволюции живого вещества во взаимосвязи с неорганическими условиями осуществления эволюционных процессов. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера, как считал Вернадский, постепенно перейдет в новое состояние – *ноосферу* – при котором естественные процессы будут протекать под контролем сознательной деятельности человека.

В процессе саморазвития биосферы, а также под действием антропогенных факторов в ней могут возникнуть разномасштабные качественные изменения составляющих ее подсистем, что приводит к острейшему вопросу о необходимости выработки социально-экологической стратегии природопользования, адекватной реалиям сегодняшнего дня.

Природа – естественная среда обитания человека. На современном этапе общественного развития характер отношений в системе «человек – природа – общество» определяет сложную экологическую ситуацию в современном мире. Сегодня она порождает одну из важнейших глобальных проблем – *экологическую проблему*, ставящую на повестку дня вопрос о будущем всего человечества.

Ключевая роль в выборе стратегии решения экологического развития принадлежит взаимодействию человека и природы. В различные исторические эпохи это взаимодействие складывалось по-разному. Например, для архаического общества была характерна высокая степень включенности человека в мир природы, субъект-объектная неразделенность с ней, наличие как прагматического, так и ярко выраженного неутилитарного интереса к окружающей природе. В эпоху античности начинает проявлять себя противостояние человека природной среде его обитания. Становление техногенной цивилизации в эпоху Нового времени делает такой тип отношений основополагающим.

Конец XX – начало XXI вв. характеризуется поиском новых ориентиров в отношении человека к природе. Немаловажная роль в их утверждении принадлежит идее коэволюции, у истоков которой стоял известный генетик Н. В. Тимофеев-Ресовский. Поскольку человек является частью биосферы, постольку его развитие должно соотноситься с ее изменениями, обеспечивая сопряженную динамику (*коэволюцию*) человека и природы. Эта гуманистическая идея, активно разрабатываемая в современной науке, отвергает господство человека над природой и подчеркивает его ответственность за происходящее в окружающем мире, ориентирует на необходимость продуктивного диалога с ней. Разработка коэволюционной стратегии ставит на повестку дня выработку действенных экологических императивов, оптимизирующих отношения в системе «общество – природа – человек» и способствующих достижению и сохранению ею состояния устойчивого развития.

Таким образом, в современной науке и культуре идея глобального эволюционизма принимается повсеместно. Причем эволюционный подход обретает статус подлинно научной методологической стратегии познания природы и социокультурных явлений,

поскольку не ограничивается только описанием и классификацией развивающихся объектов, а органично соединяет требования эволюционной интерпретации систем самой различной природы с принципом их системного анализа. В результате процесс развития понимается как динамика самоорганизующихся систем разной степени сложности, в которой происходят направленные во времени их изменения от одного типа организации к другому. Понятый таким образом глобальный эволюционизм становится реально действующей методологической программой современного научного познания, ибо позволяет рассматривать в органической взаимосвязи и обусловленности явления неорганической и органической природы с реальным учетом влияющих на их функционирование и развитие социоантропогенных факторов

Следовательно, вывод о динамической природе бытия и атрибутивности развития на различных уровнях организации Универсума находит свое убедительное подтверждение в философии, науке и культуре разных эпох и народов. Мир и существование человека в нем неотвратимо подвержены изменениям, составляющим извечную загадку бытия.

2.1.4. Проблема человека в философии

Человек как предмет философского анализа. Философская антропология представляет собой учение о человеке, его природе (сущности) и бытии. В истории философии и культуры было выдвинуто несколько *фундаментальных идей о человеке*, вокруг которых сформировались соответствующие антропологические исследовательские программы.

1. *Идея человека как Божьего творения* воплощена в Ветхом Завете, античных религиях и включает в себя мифы о сотворении Богом человека, его тела и души, а также учения о свободе личности и духовности, бессмертии души, воскресении плоти и др. В области философии они трансформируются в эсхатологические представления, образующие одно из важнейших направлений интерпретации мироздания в рамках европейской культурной традиции.

2. *Идея человека как разумного существа* (Homo sapiens) восходит к античной культуре (Анаксагор, Платон, Аристотель). Разум – специфическое деятельное начало, свойственное только человеку. Это начало рассматривается как частная функция Божественного мира, продуцирующего идеи Логоса, т.е. человек наделяется свойством, не содержащимся в природе. Его разум и мировой Логос, организующий, рационализирующий космос, обладают одной и той же онтологической сутью. Этим обстоятельством объясняется возможность истинного познания мира человеком. Разум, «укорененный» в мировом Логосе, способен претворять в действительность свое идеальное содержание. Такое видение человека было развито в различных традициях (в стоицизме, в платоновско-августинианской, аристотелевско-томистской концепциях, философии Р. Декарта, И. Канта, философских теориях Просвещения) и нашло свое наиболее яркое воплощение у Г. Гегеля.

3. *Идея человека как существа, определяемого влечениями* (Демокрит, Эпикур, Макиавелли, Бэкон, Гоббс, Юм, Милль, Конт, Спенсер, Фейербах, Дарвин, Ламарк, Фрейд, Адлер). Согласно такому представлению, влечения – это то, что образует единство психофизического организма. В качестве базисных рассматриваются влечения, связанные с продолжением рода; влечения к росту и власти; влечения, связанные с поддержанием жизнедеятельности организма и с механизмами питания. Дух, разум – не самостоятельны и не имеют обособленного происхождения. В рамках этой программы не проводится существенного различия между человеком и животным. Все душевные и духовные явления понимаются исходя из влечений, ощущений, а слова, знаки, понятия трактуются лишь как утонченные психические орудия.

4. *Идея человека как «животного, заболевшего духом»* (Шопенгауэр, Савиньи, Бахофен, Ницше, Бергсон). Эта программа постулирует тезис о декадансе человека – существа, приспособленного к миру хуже других животных. Создание и развитие

искусственных орудий труда делает избыточным функциональное усовершенствование органов чувств и трактуется как обходной путь к сохранению вида в условиях невозможности развиваться биологически. Человеческий разум выступает не как сила, возвышающая человека над органическим миром, но как результат отключения органологической эволюции, результат отрицания воли к жизни. Именно биологическая слабость заставляет человека изобретать орудия и средства, приспособливающие его к миру (язык, государство, науку, искусство).

5. *Идея сверхчеловека*, восходящая к соответствующему тезису Ф. Ницше, представлена этическими теориями Г. Керлера и Н. Гартмана. Их антропологические построения следует характеризовать как своеобразный «постулаторный атеизм». Если И. Кант, опровергавший доказательства бытия Бога, все же сделал его существование общезначимым постулатом практического разума, то указанные философы отказывают ему и в этом статусе. Согласно их взглядам, свободный человек может появиться только в мире, не имеющем трансцендентной (Божественной) основы, в мире, телеологически незапрограммированном. Сущность человека, полагаемая трансцендентно, уничтожает самого человека, его нравственное начало.

Антропологическая проблематика в целом пронизывает собой всю историю философии. В классической философии можно выделить следующие основные стратегии интерпретации природы и сущности человека: *натурализаторскую*, *рационалистическую*, *религиозно-персоналистскую* и *социологизаторскую*. Каждая из перечисленных стратегий выражает некую общую направленность философского мышления, при этом в контексте конкретных учений зачастую обнаруживается сложное и противоречивое переплетение различных подходов.

Натурализаторская интерпретация предполагает трактовку человека как природного существа, особенности которого генетически и функционально определяются естественной средой его обитания. Сторонники натурализма рассматривают человека в единстве с остальными представителями живой природы, которые отличаются от него менее сложной организацией, но обладают сходством с ним, поскольку также подчиняются всеобщим естественным законам. Человек в данном случае оценивается как высокоразвитое живое существо – наиболее совершенное произведение органического мира, в жизнедеятельности которого осуществляется «план природы».

Натурализм, согласно которому природа выступает как единый и универсальный принцип объяснения всего сущего, был одним из ведущих принципов европейской просветительской мысли. Взгляд на мир, исключаящий все внеприродное, сверхъестественное при его объяснении, отличает таких представителей французского механистического материализма XVIII века, как Ж.О. де Ламетри, Д. Дидро, П.А. Гольбах. В основе концепции «естественного человека» эпохи Просвещения лежит представление о существовании единой материальной субстанции, высшим проявлением которой является человек как природно-телесное существо.

В *рационалистической стратегии* сущность человека объясняется наличием у него разума, сознания. Наиболее распространенными в рамках данной стратегии являются определения человека как «рационального существа» или «разумного животного». Разум в данной стратегии выступает как высшее начало и абсолютная ценность, основа познания мира и поведения человека.

Философия классического рационализма в целом, от Платона до Гегеля, отличается стремлением к открытию в человеке и мире предельных субстанциональных оснований сущего. В связи с этим разум понимается предельно широко: не только как отличительная способность человека, но и как основание природно-космического бытия. Представление о разумном устройстве мира, наличии в нем внутренней логики и порядка, существует в рационализме наряду с убеждением в том, что человек силой своего разума способен постичь этот мир и устроить его на разумных началах.

В *религиозно-персоналистской концепции* уникальность человека объясняется его соотносительностью с абсолютным трансцендентным началом – Богом. Человек рассматривается в контексте установленного Творцом мирового порядка, в единстве таких его составляющих как тело, душа и дух. Христианская антропология признает человека наиболее совершенным творением Бога, созданным по его «образу и подобию». Смысл земной жизни человека видится в преодолении всего, что умаляет его подлинную суть и высшее предназначение. Первостепенная роль в духовном развитии человека отводится вере и активному принятию по своей свободной воле божественного откровения.

Описание «человеческого» в человеке через его соразмерность с трансцендентным началом отличает средневековую философию. В ней человек, в соответствии с основоположениями христианского вероучения, соотносится с идеей абсолютного Бога, который сообщает знание о себе и о мире в откровении. Теология образа и подобия, осмысленная сквозь призму догматов творения, грехопадения, воплощения, искупления и спасения, становится ключевой в определении сущности человека. Личность признается первичным творческим началом, а весь мир – проявлением творческой активности Абсолютной Личности – Бога.

Социологизаторская стратегия в определении человека и его сущности устанавливает приоритет общества и культуры. Человек характеризуется в ней как общественное существо, продукт социального развития. Подчеркивается, что человек не существует вне общества и только в обществе он может действительно реализовать себя. Социальные связи и отношения становятся главной детерминантой и объяснительным принципом развития личностных качеств человека, которые образуются по меркам этих отношений.

Истоки социологизаторской стратегии восходят к классической древнегреческой философии, ориентированной на обоснование моделей оптимального общественного развития и совершенного государственного устройства. Согласно Аристотелю, человек по своей природе является «существом политическим». Стремление людей к совместной жизни он считает естественной предпосылкой формирования государства, которое призвано обеспечить безопасность своих граждан и регулировать их отношения на основе законов, а также должно быть направлено на достижение всеобщего блага – добродетельной и счастливой жизни.

В неклассической философии социальная сущность человека подчеркивается в *марксистской концепции личности*. Человек в ней рассматривается как сознательное, активное, предметно-деятельное существо. Своеобразие человека, по К. Марксу, определяется его сущностью, которая представляет собой «совокупность всех общественных отношений». Согласно марксистской концепции, сущность человека формируется в контексте социальных связей и отношений в конкретно-исторической форме и изменяется в ходе развития общества.

Понятия «индивид», «индивидуальность» и «личность» используются в марксистской традиции как отражающие единичное, особенное и всеобщее в человеке. *Индивид* – это человек как отдельно взятый представитель человеческого рода. *Индивидуальность* – совокупность уникальных черт, отличающих данного индивида от всех других. *Личность* – это устойчивая система социально-значимых черт, характеризующих индивида как члена общества. Она формируется определенной системой общественных отношений, а также обусловлена биологическими особенностями человека. В марксистской концепции личности учитывается сложность взаимодействия естественно-природных и общественно-исторических факторов в формировании человека, при этом значимость последних акцентируется.

Развитие постклассической философии в XX веке отличает так называемый «*антропологический поворот*», сделавший человека центральной темой философских поисков. Намечается новый путь антропологических размышлений, идущий не от бытия вообще к бытию человека, а от человеческого существования к миру в целом, как он видится человеку и «выстраивается» вокруг него.

Одним из наиболее ярких проявлений данной тенденции в философии XX века является *экзистенциализм*. «Антропологический поворот» в экзистенциализме становится поворотом от классической «философии сущностей» к философии человеческого существования. Представители экзистенциализма (К. Ясперс, М. Хайдеггер, Г. Марсель, Ж.-П. Сартр, А. Камю) обращаются к конкретному опыту существования человека в мире и его отличительным особенностям.

Экзистенциалисты исходят из критической оценки возможностей объективно-научного познания в постижении специфики человеческого бытия. Поскольку деятельность человека укоренена в существовании «здесь и теперь», он открывает себя в непосредственном переживании и постоянном самоопределении, конституируя себя в мире как конкретную индивидуальность. Человек в экзистенциализме предстает как «беспрерывная неустойчивость», не имеющая завершенной определенности; из всего сущего он выделяется своей способностью превосходить заранее установленные пределы посредством проекта собственного существования. Различая подлинное и неподлинное бытие, экзистенциалисты противопоставляют подлинному существованию человека унифицированное, анонимное, безличное и безответственное – существование «как все». Подлинное существование утверждается в экзистенциализме как уникальный опыт творчества, свободы и личной ответственности человека.

Стремление утвердить личность в качестве первичной творческой реальности и высшей духовной ценности отличает *персонализм*, развивающий философско-религиозную концепцию человека. Персонализм сформировался в конце XIX века в России (Н. Бердяев, Л. Шестов) и США (Б.П. Боун, Дж. Ройс, Э.Ш. Брайтмен, Р.Т. Флюэллинг); в 30-х годах XX века получил развитие во Франции (Э. Мунье, Ж. Лакруа, М. Недонсель, П. Рикер).

В персонализме обосновывается уникальность и исключительность личности как высшей ценности – «венца мира». Призванием человека, согласно персонализму, является не созерцательная жизнь, а активная деятельность, направленная на всестороннее развитие самого себя и творческое преобразование мира. Творческие возможности личности считаются в персонализме безграничными: чем более развита духовно личность, тем в большей степени она способна к созиданию. Более того, в своем пределе, достигая трансцендентных высот, личность становится тождественной Богу-творцу как высшей творческой личности. Религиозность и нравственность рассматриваются персоналистами как наиболее значимые предпосылки преобразования мира на гуманистических основах и создания общества всеобщего взаимопонимания.

Разработка и обоснование синтетической концепции человека в неклассической философии осуществляется в «*философской антропологии*» как самостоятельном направлении исследований, возникшем в конце 1920-х гг. в Германии и затем распространившемся в ряде других стран. Представителей этого направления – М. Шелера, Г. Плеснера, А. Гелена – объединяет стремление утвердить человека в качестве главного предмета философствования.

Согласно М. Шелеру, человек представляет собой единство телесного, душевного и духовного начал. Рассматривая строение биопсихического мира, М. Шелер перечисляет следующие ступени развития психических сил и способностей: «жизненный порыв»; инстинкт; ассоциативная память; практический интеллект; дух (присущ только человеку). Сущность человека заключается в постоянном духовном преобразовании, в стремлении к безграничному трансцендированию. Реализация человеком своего духовного предназначения является продолжением актов всеобъемлющего духовного субъекта – Бога. Способность выходить за пределы своего непосредственного окружения, полагает М. Шелер, определяет особое положение человека в космосе.

Специфику человека, по Г. Плеснеру, определяют три основных антропологических закона: «естественной искусственности» (бытие человека есть осуществление, посредством собственной деятельности он должен стать тем, чем он уже является),

«опосредствованной непосредственности» (человек осознает свое сознание, понимает, что все объективное является таковым лишь для его сознания) и «утопического местоположения» (отрицая абсолютное, человек нуждается в нем для собственного «удержания» в мире). Человек, утверждает Г. Плеснер, занимает исключительное положение в мире, так как он «проектирует» себя самого, исходя из ситуации неопределенности. Поскольку человеческое укоренено вне наличного бытия, человек вынужден постоянно самоопределяться, всегда оставаясь при этом тайной для самого себя.

Человек определяется А. Геленом как неспециализированное, незавершенное и «биологически недостаточное существо», лишенное прочной позиции в мире. В отличие от других живых существ, человек крайне плохо оснащен инстинктами и совершенно не приспособлен к жизни. Биологическая недостаточность побуждает человека к деятельности, результатом и условием которой является мир культуры. Отличительным человеческим свойством является духовность, которая представляет собой реальную возможность витальной природы человека. Сама природа, считает А. Гелен, предопределяет открытость человека миру и его творческую способность к созданию культуры. В человеке как деятельном и активном существе воплощается уникальный проект природы.

Представители философской антропологии обосновывают мысль о том, что однозначное и исчерпывающее знание о человеке недостижимо, поскольку познаваемый объект является многозначным и открытым по своей сути. Наиболее перспективный путь антропологических исследований, по их мнению, связан с разработкой учения, которое изначально исходило бы из бытия самого человека и придерживалось антропологических принципов в истолковании реальности.

Основные концепции антропогенеза. Проблема происхождения человека представляет собой одну из наиболее сложных и обсуждаемых проблем, связанных с пониманием человека и его места в мире. Выделяется несколько основных вариантов решения этой проблемы.

Креационистская концепция антропогенеза обосновывается в рамках религиозного мировоззрения. Согласно креационизму, мир и все, что есть в нем, – включая человека, – создано Богом в соответствии с определенным планом и замыслом. Человек является «венцом творения», поэтому все в сотворенном мире соотносится с ним. Креационизм подчеркивает своеобразие человека как принципиально иного существа по сравнению со всем непосредственно окружающим его бытием – природой. Наделенный разумом, свободой воли и творческими способностями, человек как «венец творения» занимает высшую ступеньку в иерархии всего сотворенного Богом.

Эволюционная теория антропогенеза базируется на идее естественного происхождения человека из природной среды. Особую роль в развитии этой теории сыграли работы Ч. Дарвина, в которых был обоснован научный подход к проблеме антропогенеза в контексте целостной картины эволюции органического мира. Он показал, что происхождение человека носит естественный характер и является необходимым звеном в эволюции живой природы. Научному решению вопроса о происхождении и развитии человека способствовали идеи Ф. Энгельса, который рассматривал становление человека и общества как единый и взаимосвязанный процесс – процесс антропосоциогенеза, важнейшая роль в котором принадлежит труду.

К настоящему времени наука накопила много новых фактов и открытий, подтверждающих эволюционную теорию. Научная версия антропосоциогенеза учитывает природно-биологические и социальные предпосылки возникновения человека в их совместном взаимодействии. Природно-биологические предпосылки включают в себя природно-климатические изменения (сейсмические, геомагнитные, температурные, изменения рельефа, флоры и фауны и др.) и антропологические (так называемая «гоминидная триада»: прямохождение, изменение строения руки, увеличение объема

головного мозга). К социальным предпосылкам антропогенеза относятся: переход к предметно-практическому освоению мира с помощью искусственных орудий труда, развитие языка и речи в процессе совместной трудовой деятельности, возникновение морально-нравственных запретов и табу как первых форм регуляции взаимоотношений между людьми.

Наиболее дискуссионными в исследовании проблемы антропосоциогенеза остаются вопросы, связанные с формированием человеческих рас, определением прародины человечества, экологическим окружением предковых форм человека и др. В целом наука в настоящее время приводит множество доказательств, конкретизирующих процесс длительной эволюции, в результате которой появился человек.

Эволюционный подход к проблеме антропогенеза обладает несомненным приоритетом в современном философском и научном знании. Вместе с тем в философии существует ряд концепций, подчеркивающих принципиальное значение культуры в формировании и развитии человека. В них проблема становления человека решается посредством осмысления механизмов культурогенеза, многообразие которых определяет наличие разных версий интерпретации феномена культуры.

Игровая концепция подчеркивает первостепенное значение игры в возникновении и развитии культуры. Игра, полагает Й. Хейзинга, обнаруживается во всех культурах, следовательно, игровая деятельность коренится в глубинных основах жизни человека и человеческого общества. Рассматривая игру как атрибутивное свойство всего существующего, Й. Хейзинга оставляет в стороне вопрос о специфике игрового пространства культуры и способах выделения человека из природы. Культура, полагает он, не происходит из игры в результате некоторой эволюции, а «возникает и разворачивается в игре, как игра». Различные формы культурного творчества (искусство, философия, наука, политика, военное дело и др.) складываются и развиваются по правилам игры. Предшествовавшая культуре, игра сопровождает и пронизывает ее от возникновения до настоящего времени.

Психоаналитическая концепция З. Фрейда обнаруживает истоки культуры в раннем периоде эволюции общества – событиях исторического «детства человечества». Согласно З. Фрейду, зарождение культуры обусловлено появлением в первобытной общине культа, основание которого составляют тотем и табу. Коренные изменения, произошедшие в первобытную эпоху, З. Фрейд рассматривает как поворотный момент человеческой истории, ознаменовавший собой начало культуры. Последующее ее развитие осуществлялось в русле сознательного отказа человека от стремления к целостному удовлетворению своих желаний. Культура, согласно З. Фрейду, есть такой социальный феномен, благодаря которому человеческая жизнь возвышается над своими биологическими обстоятельствами и тем самым отличается от жизни животных. Разрывая естественную связь человека с природой, культура определяет развитие общества на основе подавления бессознательных влечений человека и их трансформации в замещающие виды деятельности.

Семиотический подход к проблеме культуро- и антропогенеза предполагает трактовку культуры как особой знаково-символической реальности, основу которой составляет язык. В качестве языка могут выступать самые различные феномены культуры, закрепленные в знаках и символах, например, системы родства, правила обмена, формы религии, структуры власти и т.п. Все они представляют собой знаково-символические механизмы, опосредующие связь человека с миром. Согласно семиотическому подходу, сущностной характеристикой культуры является надбиологический знаково-символический способ хранения и передачи социального опыта, обеспечивающий историко-культурную преемственность. Культура существует как сложная организация различных семиотических систем, которые являются условием воспроизводства и изменения социальной жизни во всех ее проявлениях.

Биологическое и социальное в человеке. Определяя человека, философия учитывает его включенность как в природный, так и в социальный мир. *Человек* при этом понимается как *биосоциальное существо*, специфика которого генетически и функционально определяется природой и обществом. Жизнедеятельность человека зависит от сложного взаимодействия природных и социальных факторов, генетических и культурных программ наследования. Представляя собой особый биологический вид, человек отличается определенной совокупностью признаков. Биологическое образует природные силы человека как живого существа, является необходимым условием его существования. Природное в человеке выступает в качестве основы для развития его социальных качеств. Выходя за пределы своей биологической природы, человек создает «вторую природу» – искусственную среду обитания, которая предполагает особые связи и отношения. Социальную природу имеют такие качества человека, как способность мыслить и практически действовать. Социальное в человеке, надстраиваясь над биологическим, влияет на последнее в процессе исторического становления и развития.

В решении вопроса о биологической и социальной детерминации человека выделяются два подхода, выражающих крайние точки зрения: биологизаторский и социологизаторский. *Биологизаторский подход* признает приоритет естественного, биологического начала в человеке над социальным. *Социологизаторский подход* умаляет биологические особенности человека и абсолютизирует роль социального начала. В чистом виде эти противоположные точки зрения встречаются редко, при этом в тех или иных антропологических концепциях в трактовке вопроса о соотношении биологического и социального в человеке наблюдается преобладание одного из подходов.

Сторонники биологизаторского подхода рассматривают сущность человека преимущественно с позиций биологии. Биологизаторская версия решения биосоциальной проблемы обосновывается в социальном дарвинизме, сводящем закономерности развития человеческого общества к закономерностям природной эволюции. Биологические принципы естественного отбора, борьбы за существование и выживание выделяются представителями социал-дарвинизма как определяющие факторы общественной динамики.

Из представлений и методов биологии при объяснении социальных явлений исходит *социобиология* – современное междисциплинарное направление, изучающее биологические основы социального поведения и социальной организации живых существ, включая человека. Социобиология использует данные эволюционной биологии, генетики, этологии, экологии и других наук с целью выяснения общих принципов, отражающих биологические свойства социальных систем. В данном направлении, представители которого обосновывают необходимость синтеза естественных наук (прежде всего биологии) и социально-гуманитарного знания, применяется широкая экстраполяция выводов, полученных при изучении животных, на социальное поведение человека. Основанием для этой экстраполяции становится трактовка человека как типичного представителя животного мира, поведение которого обусловлено естественным отбором и предопределено генетически.

Согласно разработанной в рамках социобиологии концепции «генно-культурной коэволюции», процессы биологического и социального развития протекают совместно при двустороннем взаимовлиянии генетических и культурных факторов: культура генерируется и оформляется общеприродными императивами, вместе с тем биологические свойства человека изменяются в ответ на социокультурные нововведения. Человек, по определению социобиологов, представляет собой результат совместного действия органической и культурной эволюции.

В социологизаторском подходе естественно-природные предпосылки жизнедеятельности человека трактуются как нечто второстепенное по сравнению с его социальными качествами. Человек рассматривается здесь в контексте социальных связей и отношений, продуктом которых он выступает. Особое внимание уделяется созданному

человеком миру «второй природы», подчеркивается первостепенное значение социальной среды в становлении и развитии человека. В данном случае социальное не только противопоставляется биологическому, но и оценивается как более существенное и важное в человеке.

Социологизаторские определения человека отталкиваются от общих законов существования и развития общества, зачастую превращаясь в абстрактные социологические схемы. Все то, что относится к человеческой индивидуальности, в социологизаторстве недооценивается либо игнорируется, человек превращается в элемент или функцию социальной структуры. Его индивидуальные особенности растворяются в социальном целом, а природные свойства воспринимаются как объект бесконечной переделки и безграничной манипуляции. Кроме того, негативные социальные явления различного рода, как правило, объясняются несовершенством природной организации человека. Некоторые составляющие социологизаторского подхода содержатся в утопических доктринах, которые провозглашают задачу формирования «нового» типа человека в условиях преобразования общества на основе того или иного социального идеала. Абсолютизация роли социальных факторов, отличающая социологизаторские концепции, базируется на умалении биологической природы человека.

Преодоление крайностей биологизаторского и социологизаторского подходов возможно при рассмотрении человека как сложного переплетения природного и социального начал. Человек есть целостное единство биологического, психического и социального; его формирование и развитие осуществляется в двух измерениях – природном и социальном – в их взаимосвязи и взаимодействии.

Человеческая субъективность и экзистенциальные характеристики личности. Экзистенциальные характеристики личности определяются уникальными свойствами человека и особенностями его индивидуального опыта. К экзистенциальным проблемам относятся проблемы смысла жизни, счастья, жизни и смерти, свободы и ответственности, выбора и др.

Особое значение в контексте антропологических исследований приобретает проблема *сущности и существования человека*. Определение сущности человека предполагает выявление его отличительных свойств и устойчивых черт. Если сущность человека отражает общие характеристики человеческого рода, то существование каждой отдельной личности всегда индивидуально и неповторимо. Существование человека представляет собой целостное бытие личности во всем многообразии его проявлений. Эта целостность выражается, в первую очередь, в том, что человек является точкой пересечения различных проекций бытия, он вбирает в себя одновременно биологические, социальные и психические характеристики. Реальный образ человека в действительности не сводится к определению его сущности как совокупности главных качеств и неизменных черт. Он включает в себя не только его родовую сущность, но и конкретно-историческое существование. При этом лишь единство сущности и существования образует действительность человека.

Стремление определить сущность человека отличает многие антропологические учения, представленные, главным образом, в классической философии. Вопросы, связанные с существованием человека, приобретают особый статус в постклассических версиях философской антропологии. При этом проблематика человека начинает трактоваться иным образом, нежели в классической традиции. От рассуждений о вечной и неизменной «природе» или «идее» человека философия переходит к построению его образа, содержание которого связывается с осмыслением наиболее значимых антропологических проблем современности. Так, представители экзистенциализма и персонализма утверждают, что человека нельзя рассматривать, исходя только из его сущности. В своем реальном проявлении сущность человека обнаруживается в его существовании, а оно уникально в своем индивидуально-конкретном воплощении.

Одной из главных экзистенциальных проблем, сохраняющих актуальность во все времена, является проблема *смысла жизни* человека. Интерпретация этой проблемы связана как с конкретно-историческим контекстом, так и с индивидуально-личностным содержанием человеческого опыта. Каждый человек решает этот вопрос самостоятельно, выбирая собственную жизненную стратегию в контексте предлагаемых культурой и обществом ценностных ориентаций. В любой исторической эпохе и конкретном типе общества существуют только им присущие доминанты в определении смысла жизни, которые по мере исторического и социального развития претерпевают определенные изменения. Выбор цели жизни носит индивидуальный характер, при этом жизненный путь человека определяется жизненной позицией, жизненной стратегией и непосредственно смыслом жизни. Их соотношение в структуре жизнедеятельности личности таково, что жизненная стратегия есть пролонгированная реализация жизненной позиции личности, основу которой составляет индивидуальный смысл жизни.

В контексте решения фундаментального вопроса о природе и сущности человека можно выделить ряд соответствующих версий осмысления смысложизненной проблематики в культуре и философии.

Натурализаторский подход, рассматривающий человека как естественноприродное существо, ориентирует его на поиск смысла жизни в наличной действительности – реальном земном существовании путем стремления к счастью (эвдемонизм), наслаждению (гедонизм) или пользе (утилитаризм).

Религиозно-персоналистский подход придает цели человеческого существования трансцендентный и сакральный характер, связывая смысл жизни человека с потусторонним бытием, а его земное назначение со служением высшим ценностям и духовным идеалам.

Рационалистическая традиция обосновывает идеалы ригоризма, возводящего в ранг безусловного закона принцип должностования и предполагающего твердое и бескомпромиссное соблюдение принципов и установок, которые обусловлены долгом.

Социологизаторский подход обозначает приоритеты общественного в жизнедеятельности человека, измеряя смысл жизни мерой активного взаимодействия человека с обществом.

Экзистенциализм, акцентирующий своеобразие и уникальность каждой отдельной личности, направляет человека на определение смысла его существования в каждой конкретной ситуации выбора – самого себя и мира в целом.

Решение вопроса о смысле человеческого существования предполагает постановку проблемы *жизни, смерти и бессмертия* человека. Рефлексивное и творческое отношение к действительности неизбежно связано с осмыслением этой проблемы как одной из главных проблем человеческого бытия, ведь человек представляет собой единственное существо, которое осознает свою смертность и может делать ее предметом размышлений. История философии и культуры раскрывает извечную связь поисков смысла человеческой жизни с попытками прояснить суть не только бытия, но и небытия, а также со стремлением жить вечно, и если не материально, то хотя бы духовно – нравственно – победить смерть. Представление о конечности собственного земного существования обостряет значимость вопроса о предназначении человека и смысле его жизни. Отношение человека к смерти всегда наполнено драматизмом, обостряя глубинные чувства и переживания человека, а сам факт смерти никого не оставляет равнодушным. Такое отношение определяется главным образом тем, что смерть выявляет главное в жизни, учит ценить ее и делать свое существование наполненным содержанием и смыслом.

К важнейшим экзистенциальным характеристикам человеческого бытия относится *свобода*. Перспектива свободного выбора устанавливает возможность деятельности и поведения человека в условиях отсутствия внешнего целеполагания. Свобода отражает

такое отношение человека к своим действиям, при котором он сам является их определяющей причиной.

Можно выделить два основных подхода к проблеме свободы, сложившихся в классической и постклассической философии. Первый подход, представленный в философии Б. Спинозы, Г.В.Ф. Гегеля и воспринятый марксизмом, рассматривает *свободу в ее соотношении с необходимостью*. В данном случае свобода определяется как осознанная необходимость – способность действовать разумно с учетом внешних по отношению к человеку обстоятельств. Свобода трактуется как определяющая характеристика действия, которое осуществляется в условиях выбора возможностей со знанием и пониманием объективных ограничений и совершается в результате правильного, то есть должного решения. Считается, что именно руководствуясь разумом человек может и должен совершать свой свободный выбор. Так как человек есть разумное существо, степень его свободы определяется степенью разумного познания. Свобода возможна только тогда, когда человек действует по своему усмотрению, при этом, чем больше он знает о внешних, и поэтому необходимых, обстоятельствах своего поступка, тем более свободно он может действовать.

Таким образом, в классической трактовке свобода и необходимость не противоположны друг другу, а взаимосвязаны. Противоположностью необходимости является не свобода, а произвол. Проблема человеческой свободы в классическом подходе решается исходя из утверждения необходимости познания всеобщей детерминации и разумного устройства мира.

Второй подход, представленный в постклассической философии, рассматривает *свободу в ее разрыве с необходимостью* – как возможность собственного выбора человека. В этом подходе утверждается, что свободный выбор осуществляется не благодаря, а вопреки предзаданной необходимости и всеобщему закону. Свобода предстает как результат и основание деятельности самого человека. Так, в экзистенциализме утверждается изначальная связь человеческого существования со свободой и ответственностью. Свобода рассматривается Ж.-П. Сартром как выбор самого себя и своего бытия: человек становится таким, каким он сам себя выбирает. Человек свободен в том смысле, что он сам себя «проектирует», руководствуясь главным образом собственной субъективностью. Обретение человеком подлинного бытия зависит от реализации возможности свободного выбора, в результате которого человек выбирает не только себя, но и мир, в котором существует. При этом свобода не ограничивается выбором между существующими возможностями – она предполагает выход из круга данностей и творческий прорыв к новому пониманию себя, других, мира, возможный в любых обстоятельствах и ограниченный лишь внутренним чувством ответственности.

Особенность экзистенциальных проблем заключается в том, что они не имеют однозначного и универсального решения, при этом их постановка исключительно важна для человека как для существа, способного осмысливать фундаментальные принципы и глубокие основания собственного бытия.

Проблема сознания в философии. Одним из качеств, конституирующих человека, является сознание. Оно выступает предметом многих научных дисциплин, анализирующих различные его аспекты и формы проявления. Философское осмысление сознания предполагает, прежде всего, рассмотрение его как особой формы бытия. Это означает, что категория сознания имеет мировоззренческий статус, а ее интерпретация касается решения фундаментальных проблем классической и постклассической философии.

В философии сознание рассматривается как многомерный феномен, что нашло отражение в существовании нескольких основных традиций его исследования.

Субстанциальная традиция исходит из признания самоценности и самодостаточности сознания, соотнося индивидуальное сознание и духовный мир человека с субстанциальной духовностью мироздания в целом. В древневосточном мифологическом

и философском мировоззрении такое соотнесение воплотилось в представлениях об Атмане, Пуруше, Дао (как моральном законе у Конфуция), в древнегреческом – представлениями о Нусе, Логосе, превращающем мировой хаос в упорядоченный космос и частично воплощающемся в разуме человека. В Новое время эта традиция нашла отчетливое выражение в интерпретации мышления как *cogito* Р. Декарта, трансцендентализме И. Канта, идеализме Г. Гегеля, в постклассической философии – структурализме М. Фуко, концепции сознания Э. Ильенкова и др.

Атрибутивная (функционалистская) традиция рассматривает сознание человека как свойство высокоорганизованной материи – человеческого мозга – отражать действительность в форме идеальных образов. Получается, что индивидуальное сознание определяется формами материального бытия дважды: во-первых, внешним миром, отражаемым сознанием и придающим его феноменам предметный характер (истoki понимания сознания как отражения действительности обнаруживаются в «теории истечения» Демокрита), во-вторых, деятельностью мозга как материального субстрата сознания (догадка, впервые высказанная древнегреческим врачом и философом Алкмеоном). В первом случае возникает психофизическая проблема, касающаяся адекватности воспроизведения объектов внешнего мира в сознании человека, во втором – психофизиологическая проблема, связанная с анализом взаимосвязи нейрофизиологических (материальных) и психических (идеальных) процессов жизнедеятельности человека.

Если первые две традиции имеют альтернативный характер в решении проблемы «субстанциальность или атрибутивность» сознания человека, то *экзистенциально-феноменологическая традиция*, сформировавшаяся в постклассической философии (Э. Гуссерль, М. Шелер, М. Хайдеггер, Ж.-П. Сартр и др.) отказывается от подобной оппозиции. Основатель данной традиции Э. Гуссерль выделил две, по его мнению, неправомерные тенденции в понимании сознания, характерные для классической философии и фактически выражающие сущность двух ранее рассмотренных традиций: трансцендентального идеализма, для которого «предметность существует в сознании и через сознание», и тенденцию натурализма, содержащего «естественную установку», означающую безусловную веру в существование предметов внешнего мира вне и независимо от сознания человека.

В отличие от субстанциальной, атрибутивной и экзистенциально-феноменологической традиций исследования сознания, для которых сознание является определяющим в структуре психической деятельности, *психоаналитическая традиция* ставит его в подчиненное положение по отношению к другому компоненту психики – бессознательному. Классический психоанализ, нашедший свое выражение в работах З. Фрейда, оказал двойственное влияние на дальнейшее развитие представлений о сознании: с одной стороны, ограничил сферу влияния сознания на деятельность человека, тем самым внеся лепту в развенчание идеала «разумного человека» эпохи Просвещения, с другой – придал мощный импульс исследованию влияния бессознательных влечений на поведение человека в обществе.

В рамках неклассического психоанализа (А. Адлер, К.-Г. Юнг, Э. Фромм и др.) постепенно оттачивалась еще одна стратегия исследования сознания, возникавшая, правда, задолго до его появления – *культурно-историческая традиция*. Согласно ей, человек – общественное существо как по происхождению, так и по своей природе. Сущность человека не является некой постоянной величиной, а изменяется в процессе общественно-исторического развития. Эта традиция исследования сознания развивалась в нескольких вариантах, среди которых заметное место занимает марксистская концепция практической природы сознания. В ней сознание рассматривается в неразрывной связи с материальной, конкретно-чувственной деятельностью по преобразованию действительности, в итоге чего само сознание человека наделяется способностью не только отражать мир, но и быть особым рода деятельностью по конструированию субъективной реальности.

Социокультурная традиция исследования сознания наделяет его такими характеристиками, как идеальность, предметность, интенциональность, проективность, лабильность, выделяя в качестве основных функций регулятивную, познавательную, сигнификативную, аксиологическую, прогностическую, функции целеполагания, самосознания и др. Подобная полифункциональность сознания свидетельствует о его неоднородности и многомерности. Поэтому в структуре сознания иногда выделяют уровни (чувственно-эмоциональный, интуитивно-волевой и рационально-дискурсивный) и проекции (когнитивная, аксиологическая и регулятивная). Основными элементами структуры сознания являются: во-первых, формы чувственно-наглядного и ассоциативного сознания; во-вторых, формы абстрактно-логического мышления; в-третьих, эмоционально-волевые регулятивы (эмоции, чувства, переживания), придающие сознанию человека неповторимый, индивидуально-личностный характер.

Важное место в социокультурной традиции занимает изучение связи сознания с языком. Язык – это система знаков, обладающих значением и смыслом, т.е. несущих в себе определенную мысль и способствующих ее формированию и передаче в процессе речевой коммуникации. Эта принципиальная связь мышления с языком, в которой язык выступает не столько транслятором актов сознания, сколько «соавтором» их рождения в процессе речевых практик, характеризуют как лингво-логическое единство. Именно в этом противоречивом единстве сознания и языка скрыт источник творческих потенций человека.

В этой связи возникает *вопрос о возможностях кибернетического моделирования мышления и создания «искусственного интеллекта»*, который не имеет однозначного ответа как по причине метафоричности самого концепта «искусственный интеллект», так и недостаточной определенности тех функций, которые он должен выполнять. В психологии интеллект определяется как относительно устойчивая структура умственных способностей индивида, ориентированная на решение когнитивных задач и его адаптации к жизненным условиям. «Искусственный интеллект» рассматривается, соответственно, как совокупность функциональных возможностей кибернетических систем решать задачи, ранее требовавшие обязательного участия человека. Речь идет о перспективах моделирования отдельных интеллектуальных действий человека (прежде всего, рационально-дискурсивных), о создании систем так называемого гибридного интеллекта, объединяющих мысленные действия разделенных во времени и пространстве людей с использованием информационно-вычислительной техники, распознаванием чувственно-наглядных образов, организацией диалога между машиной и человеком, возможном самовоспроизводстве кибернетических систем.

Несмотря на серьезные успехи в создании «искусственного интеллекта», вопрос о наличии аналогий между ним и человеческой психикой остается открытым. Одни исследователи делают акцент на радужных перспективах, связанных с созданием «искусственного интеллекта», доводя их до наступления эпохи «социокультурного диалога человека и компьютера». Их противники настаивают на том, что сознание – это явление «человеческое, слишком человеческое» (используется выражение Ф. Ницше), и никакой «эры трансгуманизма» – эры, очеловечивающей «искусственный интеллект» и, соответственно, расчеловечивающей человека, ожидать не приходится.

Говоря о сознании человека, мы исходим из того, что оно всегда индивидуально и связано с осознанием человеком своего бытия в мире, своей уникальности и неповторимости, а также своей причастности к тому, что составляет тайну бытия человечества в целом.

Учение о человеке и фундаментальных основах его бытия занимает особое место в классической и современной философии, выступая в качестве одной из главных составляющих мировоззренческих систем многих мыслителей. Философская интерпретация антропологической тематики предполагает рассмотрение человека как уникального существа в единстве его природных, социально-культурных и

индивидуально-творческих характеристик. Проблема человека в целом обладает непреходящей значимостью для развития общества и познания, поскольку именно ее решение определяет смысл исторического развития и перспективы существования человечества.

2.1.5. Специфика социальной реальности

Одной из основных форм бытия Универсума является бытие общества, составляющее предмет особого раздела философского знания – социальной философии. Приступая к рассмотрению социальной философии, обратим внимание на ряд проблемных ситуаций, свидетельствующих о ее диалектически противоречивом характере и определяющих дискуссионность и актуальность рассматриваемых в ней проблем.

Первая проблемная ситуация касается времени возникновения социальной философии. В истории человечества совместное существование людей являлось предметом познания, результаты которого прямо или косвенно сказывались на характере деятельности человека, отношениях между людьми, формах самоорганизации и регуляции жизни социума. С возникновением философии представления об обществе стали неотъемлемым компонентом философского знания, оставаясь, однако, длительное время на периферии внимания профессиональных философов. Вплоть до середины XIX столетия социальная философия находилась в процессе перманентного самоопределения, связанного с поиском собственного предметного ареала в рамках как общеполитического знания, так и комплекса формирующихся социально-гуманитарных наук. Произошедшая в XIX веке институционализация этих наук, приведшая к созданию социологии, политологии, культурологии, социальной психологии и др., способствовала кристаллизации предмета, структуры, проблемного поля и социокультурных функций социальной философии, ставшей в XX столетии одним из основных компонентов философского знания.

Тем самым, в вопросе о времени возникновения социальной философии можно выделить две точки зрения, бытующие в научной и учебной литературе. Первая из них связывает начало социальной философии с древностью, прежде всего, с древнекитайской философией, носившей «практически заземленный характер» и ориентированной на осмысление бытия человека в коллективном социуме, сохранение его стабильности, соотносят это явление также с философией Древней Греции, рассматривавшей человека и общество как органичные компоненты упорядоченного и самоорганизующегося Космоса.

Вторая точка зрения связывает становление социальной философии с возникновением дисциплинарно организованного знания о человеке и обществе в рамках конкретных социальных и гуманитарных наук и разграничением предметного поля социально-научного и социально-философского познания. По мнению сторонников этой точки зрения, говорить о становлении социальной философии как относительно самостоятельного раздела философского знания, можно только применительно ко второй половине XIX – началу XX веков.

Это время отмечено поиском путей преодоления характерного для классической

философии патронажа по отношению к формирующимся наукам о человеке и обществе и рассмотрением общества в качестве отличающейся от природы реальности. Это время осознания потребности в использовании собственных методов, парадигм и исследовательских программ постижения этой реальности.

Следует отметить, что эти две точки зрения принципиально не противоречат друг другу, поскольку социальная философия смогла окончательно определиться только на фоне самоопределения и институционализации конкретных гуманитарных наук, а все предшествующее развитие философских представлений об обществе и его динамике являлось своего рода прелюдией для ее оформления.

Вторая проблемная ситуация, касающаяся становления социально-философского знания, связана с определением ее предмета. В частности, в литературе распространено мнение о том, что социальная философия предполагает рефлексию над обществом и его элементами в их историческом развитии, раскрытие закономерностей существования и динамики всех основных сфер общественной жизни и социального бытия человека. Это определение, на первый взгляд, амбивалентно, так как предполагает обращение к анализу, хотя и взаимосвязанных, но принадлежащих к различным формам бытия Универсума феноменов – как бытию социальных структур, учреждений и институтов, так и бытию человека в обществе. Однако это противоречие видимое. Дело в том, что социальная философия самым тесным образом связана с социальными и гуманитарными науками, предмет которых не совпадает. Предмет социальных (обществоведческих) дисциплин – социологии, экономики, политологии, связан с раскрытием законов и механизмов функционирования самого социума. Предмет гуманитарных наук, идеалом которых Г. Риккерт считал исторические науки, предполагает раскрытие мотивационных факторов и ценностно-смысловых параметров бытия человека как личности в обществе.

Третья проблемная ситуация в социальной философии связана с существованием различных подходов к определению ее структуры. Так, широкое распространение получила точка зрения, согласно которой социальная философия включает в себя весь комплекс философских взглядов на общество. Эта позиция характерна для авторов большинства учебных пособий, которые в состав социальной философии включают социальную онтологию, философию истории, философию культуры, философию политики, экономическую философию, философию права, морали, религии, образования и др.

Второй подход рассматривает социальную философию исключительно как социальную онтологию, отличая ее от философии истории и философии культуры. Основанием для подобного рассмотрения является идущая от позитивизма традиция, согласно которой проводилось различие между социальной анатомией и социальной физиологией, социальной статикой и социальной динамикой. В частности, о следовании данной традиции свидетельствует известное учебное пособие А.Г. Спиркина, в котором вся система философских знаний об обществе характеризуется как «основы социальной философии и философии истории».

Особенность *четвертой* проблемной ситуации в определении специфики социальной философии состоит в наличии у нее, как считают некоторые авторы, двух основных интерпретаций социального мира – рефлексивной (научно-рефлексивной) и ценностно-нормативной (валюативной). Рефлексивное постижение социума предполагает анализ мира в его объективной логике и ставит задачу познать социальный мир так, как он предстает в интересубъективном сознании – независимо от личностных предпочтений познающего. Что же касается валюативного осмысления социальной действительности, то оно имеет предметом не мир сам по себе, а его значение для человека, и соотносит общественные явления с ценностями человеческого существования.

Различие между этими подходами видится также в том, что научно-рефлексивная интерпретация связана с интересом исследователя к изучению реально существующих социальных явлений, его стремлением представить общество как объективную реальность, лишенную влияния собственной субъективной позиции. Валюативная интерпретация ориентирована не столько на воспроизведение и изучение *сущего*, сколько на конструирование *должного* и желаемого в обществе – проектирование предпочтительных форм общественного устройства и норм взаимоотношений между людьми. Тем не менее, рассматривать две эти модели общества как взаимоисключающие было бы неправомерно, поскольку в развитии самого общества потребности, интересы и цели людей обладают креативной силой, а, следовательно, способны реализовываться в общественной практике и изменять социальную ситуацию.

Наконец, обратим внимание еще на одну значимую проблемную ситуацию в интерпретации социальной философии. Ее анализ должен помочь нам в выяснении характера связи между социальной философией и социально-гуманитарными науками, а также в определении принципиальных задач социальной философии в познании общества.

Специфика социальной философии как формы познания общества и его феноменов определяется наличием у нее, как и у философии в целом, *двух* интенций, отмеченных еще в древности: *эпистемной*, выражающейся в стремлении к достижению истинного знания, и *софийной*, воплощающейся в ценностно-императивных и оценочных суждениях о сущности и значении происходящего в мире. Существование этих ориентаций, о которых говорил еще древнегреческий мыслитель Парменид, определяет своеобразие философского знания одновременно и как специфически научного, и как мировоззренческого, выходящего за рамки канонов научных дисциплин, следование которым является обязательным для социально-гуманитарных наук. В частности, А. Шопенгауэр подчеркивал, «философ никогда не должен забывать, что философия есть искусство, а не наука».

Применительно к социальной философии эта ситуация означает: в отличие от социально-гуманитарных наук для нее естественно и позитивно сосуществование различных (зачастую, казалось бы, несовместимых) парадигм, исследовательских программ, теоретических моделей общества.

Потребностью в решении двух основных задач социальной философии и определяется ее место в системе обществознания. Напомним, что к Аристотелю и комментатору его сочинений Андронику Родосскому восходит традиция выделения «физического» познания (основанного на регистрации, описании, обобщении явлений, воспринимаемых непосредственно) и «метафизического», предполагающего выход за пределы эмпирической конкретики и обращение к сущности происходящего в мире – к «предельным основаниям бытия».

В изучении общества первый путь, представляющий собой путь познания общественных событий («со-бытия» людей), явлений, их индивидуализации или генерализации, доходящей до открытия эмпирических закономерностей, выступает прерогативой социально-гуманитарных наук и создаваемых ими концептуальных моделей отдельных сфер и феноменов общественной жизни. Речь идет о различного рода политологических, культурологических, экономических и других дисциплинарных концепциях. Второй путь заключается в познании общественного бытия как такового и составляет предмет социальной метафизики. Она ориентирована на раскрытие глубинных закономерностей и ценностных параметров общественной жизни – того, что скрыто под напластованиями социально-исторических событий, что стоит за видимой хаотичностью или размеренностью, ставшей привычной и будничной чередой

социальных явлений.

Эти знания метафизического уровня составляют **первую** принципиальную особенность социальной философии как учения об обществе. Именно метафизическое осмысление позволяет раскрыть сущность общества как реальности особого типа, объективно-субъективной по своему характеру: с одной стороны, в обществе действуют люди и функционируют социальные институты, реализующие осознанные интересы и цели, с другой – между ними складываются определенные, приобретшие объективированный, а потому нормативный характер отношения, влияющие на деятельность людей.

Социальная философия обращается к метафизическому осмыслению общества не как к самоцели, а как к средству более глубокого и конкретного понимания общественной жизни. Последнее предполагает принципиальное единство и взаимосвязь философии и обществоведения на теоретико-содержательном и методологическом уровнях. Поэтому **вторая** фундаментальная особенность социальной философии заключается в гармонизации отношений между метафизическим и «физическим» знанием об обществе, представленным в фактическом материале, эмпирических обобщениях и дисциплинарных (историографических, политико-экономических и др.) социально-гуманитарных концепциях – т. н. теориях среднего уровня. Воплощаясь в них и коррелируя с реалиями общественно-исторической практики, социально-метафизические проекты обретают конкретное содержание. От характера этих отношений, таким образом, зависит предметность и практическая значимость социально-философских концепций, а также фундированность философских оснований и эвристичность теорий конкретных социально-гуманитарных наук.

Двум отмеченным особенностям социальной философии соответствуют различные смыслы фундаментального для социальной философии **понятия социальной реальности**.

В широком смысле слова социальная реальность – аналог понятий «общество» и «социум», и в этом смысле в нем совмещаются функции, как философской категории, так и универсалии культуры. Слово социальная реальность в этом значении широко используется в практике конкретно-научных исследований и в повседневном общении как синоним слова общество.

В узком, специальном смысле слова понятие социальной (социокультурной) реальности рассматривается как сугубо философский концепт – специфически философское понятие, служащее категориальной матрицей, в которой отражается сущность общественной жизни как объективно-субъективной реальности. Это понятие служит исходной «клеточкой» философского познания общества, задающей стратегию понимания социального бытия.

Эта особенность социальной философии отчетливо проявляется в интерпретации общества как системы, выработке (совместно с конкретными социально-гуманитарными науками) теоретических моделей социума и анализе его социальной структуры.

В современной литературе существуют разнообразные определения общества. В частности, общество определяется как

- выделившаяся из природы и взаимодействующая с ней реальность, характеризующаяся системной организацией и спецификой объективных законов развития;
- система («мир») человеческой деятельности, а также ее объективное условие и результат;
- система взаимодействий между людьми, обеспеченная их коллективным образом жизни и способствующая координации усилий в достижении поставленных целей;
- система социальных коммуникаций между людьми, реализующими свои интересы на основе существующих общих ценностей культуры;
- система отношений между социальными группами с характерными для них корпоративными интересами;
- система отношений между большими (макросоциальными) группами – классами, этносоциальными общностями – и выражающими их коренные интересы учреждениями;
- система функционирующих социальных институтов, обеспечивающих стабильное развитие социума;
- система взаимосвязанных и взаимодополнительных сфер (экономической, политической, социальной и духовной), в каждой из которых реализуются соответствующие потребности и интересы общества.

Каждое из этих определений по-своему референтно и характеризует общество с определенных концептуальных позиций, задавая определенную его интерпретацию. Многообразие этих интерпретаций обуславливается сложным характером системной организации общества, в которой в качестве образующих ее элементов могут быть выделены различные феномены – индивиды, социальные группы, институты и учреждения, с характерными для них социальными действиями, функциональными особенностями, типами коммуникативного взаимодействия, специфическими отношениями и т.д. В различных интерпретациях акценты расставляются по-разному в зависимости от того, *что* рассматривается в роли ведущего феномена – *социальное действие* (индивидуально-деятельностное начало общества, связанное с субъективной стороной социальной реальности) или *структурно-функциональные институты и общности* – универсальные начала социума, в которых проявляются закономерности, выражающие объективную сторону социальной реальности.

При всем многообразии определений общества как системы, можно выделить две основные методологические стратегии его исследования – **теоретико-методологический индивидуализм** и **теоретико-методологический универсализм**. В литературе утвердилась точка зрения, согласно которой первым классическим представителем теоретико-методологического индивидуализма в Новое время был Т. Гоббс, а теоретико-методологический универсализм «уходит корнями» в аристотелевскую традицию.

В теоретико-методологическом индивидуализме («социальном атомизме», «социологическом номинализме», «сингуляризме») человек, предстает как автономный, движимый личными интересами субъект практической деятельности, чьи частные социально-исторические действия определяют общественную жизнь. Согласно этой стратегии, сущность общества представлена в самом человеке как личности, его потребностях, интересах, целях и действиях по реализации этих целей. Если мы поймем, что движет человеком, уясним мотивы его поведения, то поймем само общество, поскольку социальные институты и учреждения – не более чем объективации человеческих потребностей и средств их достижения.

В теоретико-методологическом универсализме («холизме», «социологическом реализме», «коммунализме») предметом рассмотрения выступает общество во всей его целостности, в которой растворяется уникальность человека, а в качестве мотивов социального действия постулируются общечеловеческие или групповые ценности и идеалы. Методологический универсализм основывается на мнении, что общество является реальностью, не сводимой к социальным общностям, институтам или индивидам. Согласно ему, общество – это самостоятельно существующее целое, подчиняющее себе части и определяющее их бытие.

В зависимости от используемой стратегии, а также от того, *что* принимается в качестве системообразующего элемента общества, можно указать на несколько фундаментальных концепций социума.

Структурно-функциональная концепция общества Т. Парсонса. В ранних работах один из классиков американской социологии Т. Парсонс исходит из того, что именно единичное социальное действие, структура которого включает актора (действующее лицо), цели деятельности, а также социальную ситуацию, является системообразующим элементом общества. Поэтому общество можно понять как систему социальных действий субъектов, каждый из которых выполняет определенные социальные роли, положенные ему в соответствии с тем статусом, который он имеет в обществе. Здесь значение субъективной стороны социальной реальности очевидно, ибо, как подчеркивает Т. Парсонс, «если что-либо и является существенным для концепции социального действия, так это его нормативная ориентация».

В дальнейшем Т. Парсонс радикально меняет методологическую стратегию, начиная использовать в интерпретации общества парадигму социологического универсализма, ориентированную не столько на изучение мотивов и смыслов индивидуальных социальных действий, сколько на функционирование обезличенных структурных компонентов общества – его подсистем. Используя системные представления биологии, он сформулировал четыре функциональных требования, предъявляемых к социальным системам:

- 1) адаптации (к физическому окружению);
- 2) целедостижения (получения удовлетворения);
- 3) интеграции (поддержания бесконфликтности и гармонии внутри системы);

4) воспроизводства структуры и снятия напряжений, латентность системы (поддержание образцов, сохранение нормативных предписаний и обеспечение следования им).

В обществе эти четыре функции социальной системы, известные под аббревиатурой *AGIL* (адаптация – целеполагание – интеграция – латентность) обеспечиваются соответствующими подсистемами (экономика – политика – право – социализация), каждая из которых имеет специализированный характер. Вместе с тем, они дополняют друг друга как части единого социального организма, позволяя для предотвращения возможных противоречий соизмерять социальные действия акторов. Это достигается с помощью символических посредников – «средств обмена», в качестве которых выступают деньги (A), власть (G), влияние (I) и ценностные приверженности, обеспечивающие общественное признание и доставляющие удовлетворение от занятия любимым делом (L). В итоге достигается равновесие социальной системы и стабильное, бесконфликтное существование общества в целом.

Универсалистская стратегия обнаруживает себя и в **марксистской концепции общества как реляционной системы**. Исходным для ее понимания является сформулированное К. Марксом материалистическое понимание истории, гласящее, что «не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание». Иными словами, материальная жизнь общества, прежде всего, способ производства и те экономические отношения, которые складываются между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ, в принципе определяют духовную жизнь общества – всю совокупность общественных взглядов, желаний и настроений людей. Прекрасно понимая роль субъективной стороны социальной реальности, о чем свидетельствует его замечание «история – не что иное, как деятельность преследующего свои цели человека», К. Маркс тем не менее фокусирует внимание на том, что с его точки зрения является главным в обществе – на системе общественных отношений.

Основу общества составляют производственно-экономические отношения, которые К. Маркс называет также материальными и базисными. Материальными они являются, поскольку складываются между людьми с объективной необходимостью, наличествуя вне и независимо от их воли и желания. Чтобы существовать, люди, ведя коллективный образ жизни, должны вступать в отношения производственной кооперации, хотя могут и не осознавать их характер. Базисными они выступают, поскольку определяют экономический строй общества, а также порождают и существенным образом влияют на соответствующую ему надстройку. К ней относятся возникающие на данном базисе и обусловленные им политические, правовые, нравственные, художественные, религиозные, философские и другие отношения, а также соответствующие им учреждения (государство, политические партии, церкви и т.д.) и идеи. Эти «надстроечные» отношения К. Маркс называет также идеологическими, ибо складываются они на основе обязательного их осознания и интерпретации различными социальными группами и классами.

Такова системная организация общества в интерпретации К. Маркса. Надстройка не пассивна по отношению к базису, но, тем не менее, принципиально определяется им.

Не случайно в одной из работ К. Маркс отмечает: «Производственные отношения в своей совокупности образуют то, что называют общественными отношениями, обществом...».

Стратегия методологического индивидуализма легла в основу **концепции социума как продукта общественной рационализации** известного немецкого социолога и социального философа **М. Вебера**, который также исходит из интерпретации общества как субъективно-объективной реальности. Однако в этом процессе для него определяющим в понимании того, что собой представляет современное общество, выступает характер социальных действий индивидов. Понять его – значит объяснить происходящее в обществе. Системообразующим элементом в теоретической модели общества М. Вебера становится социальное действие. Оно, в отличие от обычных действий человека, обладает двумя обязательными признаками – «субъективным смыслом», который придает человек своему поведению и который мотивирует поступки человека, и «ориентацией на других», предполагающей возможную ответную реакцию на предпринятое социальное действие.

Характеризуя социальные действия индивидов, М. Вебер выделяет четыре его основных типа, которые встречаются в современном обществе:

- 1) *аффективное* – основано на актуальных аффектах и чувствах и определяется эмоционально-волевыми факторами;
- 2) *традиционное* – побуждается традициями, обычаями, привычками, не является достаточно осмысленным, имеет характер социального автоматизма;
- 3) *ценностно-рациональное* – характеризуется сознательным следованием системе ценностей, принятой в обществе (или социальной группе), независимо от реальных его последствий;
- 4) *целерациональное* – определяется сознательной постановкой практически значимой цели и расчетливым подбором необходимых и достаточных для ее достижения средств. Критерием подбора является достигнутый успех совершенного действия.

В традиционных (доиндустриальных) обществах господствовали первые три типа. Целерациональное действие становится специфическим для западной цивилизации с XVII-XVIII вв. Приобретая универсальный характер, оно ведет к радикальной рационализации всей общественной жизни и «расколдовыванию мира», т.е. устранению ориентации на следование традиционным ценностям как предрассудкам. Формально-рациональным началом конституируется и определяется существование всех сфер общества и деятельности людей, в том числе хозяйственно-экономической (строгая калькуляция как условие достижения результата), политико-правовых отношений (бюрократия как принцип отлаженного социального управления), образа мышления (жизненный успех как мировоззренческая ориентация).

Стремление преодолеть оппозицию теоретико-методологического индивидуализма и универсализма характерно для **интерпретации общества в концепции коммуникативного действия** немецкого философа **Ю. Хабермаса**, на которого оказали заметное влияние концепции социального действия, выдвинутые М. Вебером и Т. Парсонсом. Ю. Хабермас выделяет тоже 4 типа социального действия, рассматривая, подобно М. Веберу, общество как результат их рационализации и объективации.

Однако, в отличие от М. Вебера, Ю. Хабермас характеризует современное западное общество – общество модерна, как диалектически противоречивое целое, в котором его компонентам соответствуют разные типы социального действия и их рационализации.

В частности, общество модерна состоит из системы и «жизненного мира», которые, в свою очередь, тоже гетерогенны. Система включает в себя подсистемы хозяйственной и государственно-управленческой деятельности, между которыми происходит постоянная борьба за влияние. «Жизненный мир» (который можно уподобить гражданскому обществу), также пронизан борьбой между индивидуальной и коллективной формами общежития (стремящимися ангажировать индивидов политическими ассоциациями, негосударственными СМИ, религиозными объединениями и др.). Постоянное социальное напряжение сопутствует и отношениям между системой и «жизненным миром»: система путем монетаризации и бюрократизации пытается влиять на гражданское общество, которое, естественно, не остается пассивным и предпринимает ответные действия. Следовательно, современное либерально-демократическое общество Запада (а именно его имеет в виду Ю. Хабермас) внутренне противоречиво, сохраняя свою целостность за счет существования гибкой системы «сдержек и противовесов».

Ю. Хабермас подчеркивает важную роль как системы, обеспечивающей устойчивость и стабильное развитие общества, так и «жизненного мира», инициирующего его модернизацию. Эта разновекторность тенденций развития общества опирается на различные типы социального действия. Система востребует телеологическое действие (аналог целерационального действия в терминологии М. Вебера), а весьма неоднородный и склонный к социальным инновациям «жизненный мир» предлагает опору на коммуникативное действие, нацеленное на достижение взаимопонимания и согласия относительно ситуации, в которой приходится действовать.

В итоге в теоретической модели Ю. Хабермаса общество эпохи модерна предстает как самоорганизующееся гетерогенное целое, в котором составляющие его части – «система» и «жизненный мир» – оказываются необходимыми компонентами, обеспечивающими устойчивое развитие социума. В этой модели видится один из возможных механизмов разрешения противоречий, естественных для современного демократического общества, она демонстрирует принципиальную комплементарность (дополнительность) государства, составляющего «ядро системы» и гражданского общества.

Рассмотренные теоретические модели общества соответствуют разным стратегиям исследования социальной реальности, обладают разным уровнем концептуализации и в качестве системообразующих элементов берут разные основания. В результате мы получаем плюралистическую картину общества, в которой каждая из теоретических моделей содержит взгляд на общество с определенных концептуальных позиций.

Теперь обратим внимание на понимание общества как системы отношений между исторически складывающимися социальными общностями с характерными для них жизненно необходимыми потребностями, интересами и целями. Эти отношения и связи между социальными общностями составляют социальную структуру общества.

Поскольку **социальная структура** представляет собой отношения между социальными общностями, а самих общностей, которые могут быть взяты за основу рассмотрения общества как системы, много, то можно говорить о многообразии социальных структур. Рассмотрим существующие в социальной философии и обществознании основные подходы к анализу макросоциальной структуры общества.

Исторически первыми оформляются этносоциальная и демографическая структуры общества, которые характеризуют этнический и половозрастной состав населения. Основными элементами *этнической структуры* общества являются род, племя, народность, нация. Со становлением индустриального общества и развитием капиталистических отношений формируется современная этническая общность – нация, которая характеризуется единством экономической жизни, территории проживания, культуры, общими чертами психологического склада, национальным самосознанием, а также наличием одного или нескольких языков общения, обеспечивающих потребности людей в социальной коммуникации.

Демографическая структура общества характеризует такой важный феномен, как народонаселение, под которым понимается непрерывно воспроизводящая себя совокупность людей, проживающая в том или ином регионе. Важнейшими демографическими показателями являются численность населения, плотность его проживания, темпы роста, половозрастная структура, миграционная подвижность и др. Данные показатели являются критериями для выделения демографических групп в обществе. При этом следует иметь в виду, что динамика народонаселения определяется не столько биологическими факторами, сколько зависит от социально-экономических факторов – развития производительных сил, уровня дохода, социального статуса человека.

Поселенческая структура выражает пространственную форму организации общества и характеризует объединения людей по их принадлежности к тому или иному типу поселения (сельские или городские жители). Данные общности различаются особенностями профессиональной занятости населения, соотношением рабочего и свободного времени, доступом к образованию, возможностями удовлетворения духовных потребностей, организованностью населения.

Давнюю традицию имеет выделение в обществе *социально-классовой структуры*. Зачатки социально-классового подхода к рассмотрению общества возникли еще в древнем Риме, а активное его становление происходит в XVIII – XIX веках в работах французских историков Ф. Гизо, Ф. Минье, О. Тьерри, утопического социалиста Ш. Фурье, одного из создателей классической политэкономии А. Смита. Наибольшую известность приобрела марксистская интерпретация социально-классового подхода. В ней под классами понимаются большие группы людей, различающиеся по их месту в исторически определенной системе общественного производства, по отношению к средствам производства и роли в общественной организации труда, а также способам и размерам получения доли общественного богатства.

Марксистская концепция классов позволяет осуществить реальную классификацию людей в определенных типах общества, именно поэтому она показала свою эффективность и эвристичность в обществознании конца XIX – XX вв. Характерная для нее методология анализа социальной структуры продолжает использоваться и современными исследователями. Тем не менее, ей присущи недостатки, среди которых основной – абсолютизация роли экономических факторов при объяснении процессов формирования классов.

Другие недостатки – схематизм в определении классовой принадлежности различных профессиональных групп и идеологическая ангажированность в рассмотрении классовой структуры современных обществ проявились при определении статуса интеллигенции в СССР как социальной прослойки. Изменение роли научно-технической интеллигенции, занятой в сфере материального производства, инноваций и информационных технологий, заставило изменить ее статусную квалификацию. В возникшей в 60 – 70 годы XX века

концепции «нового класса» (Э. Гоулднер, Дж. Кирпатрик, Д. Мойнихен) на основании того, что в современном обществе наука превращается в непосредственную производительную силу, а знания становятся капиталом, делается вывод, что современная интеллигенция должна рассматриваться в качестве самостоятельного класса.

Понимание ограниченности объяснительных возможностей социально-классовой концепции общества явилось побудительным мотивом к поиску нового теоретико-методологического подхода к изучению и характеристике социальной структуры общества, получившего название стратификационного. В современном обществознании о социальной стратификации говорят в двух основных смыслах.

Во-первых, в широком смысле социальная стратификация рассматривается как объективный процесс дифференциации, разделения общества на любые социальные общности и группы – классы, этносы, страты и т.п.

Понимаемая таким образом социальная стратификация, включает в себя в качестве версий марксистскую и немарксистские концепции классов, акцентируя внимание на структуре общества как форме связи между общностями, обеспечивающей целостность и стабильность развития социума.

Последнее обстоятельство рельефно проявляется в функционалистской версии концепции социальной стратификации К. Дэвиса и В. Мура, в которой обосновывается ее позитивное влияние на социодинамику. Согласно этим авторам, поскольку общество неоднородно, то всегда существует дефицит людей, которые могут быть привлечены к исполнению важных для общества функциональных (должностных) обязанностей. Для привлечения их надо стимулировать. Поэтому выгоды и их распределение соответственно престижу и уважению с необходимостью порождают институционализацию неравенства в обществе, требуя, однако, устанавливать и соблюдать меру стратификации: слабая ведет к снижению творческого потенциала общества, а избыточная – к появлению явных аутсайдеров и социальной конфронтации.

Во-вторых, в узком смысле слова речь идет о возникшей в XX веке (М. Вебер, П. Сорокин, Т. Парсонс и др.) *концепции социальной стратификации*. Она рассматривается как отличающаяся от марксистской концепции классов, и даже оппозиционная по отношению к ней система представлений о социальной структуре общества и методология анализа этой структуры. Каковы же достоинства и недостатки концепции социальной стратификации?

Термин «strata» заимствован из естествознания и означает геологический слой. Под социальной стратификацией понимается дифференциация населения на различные классы, слои, группы в зависимости от неравномерного распределения власти, прав и обязанностей, ценностей и привилегий. Следовательно, под стратой понимается группа людей, обладающих одинаковым социальным статусом – положением в обществе, которое поддается социальному измерению и оценке. С этой целью используются соответствующие показатели, играющие роль критериев измерения и оценки. В качестве таких критериев стратификации могут выступать различные показатели экономического, политического или культурного характера. Соответственно этому, выделяют экономический, профессиональный, политический и другие типы социальной стратификации.

В изучении социальной структуры современного общества существуют различные версии социальной стратификации. Однако чаще всего в качестве критериев стратификации по социальному статусу используются показатели уровня дохода, уровня образования и престижа профессии. В зависимости от того, сколько критериев применяется при проведении социальной стратификации, ее подразделяют на *одномерную* (используется одна мера определения принадлежности к страте) и *многомерную*. В том случае, если в качестве критерия в одномерной стратификации берется отношение к собственности на средства производства, стратификационный подход может принимать форму социально-классового подхода.

Но при этом речь идет все-таки о различных теоретико-методологических подходах. В сравнении с классовым подходом, стратификационный подход является более гибким, позволяющим учитывать различные стороны жизни человека, определяющие его социальный статус. Не случайно его методология оказалась востребованной в прикладных социологических исследованиях. Вместе с тем, при осуществлении социальной стратификации всегда существует опасность субъективизма в подборе критериев и оценки социального статуса человека.

Поскольку общество развивается, постольку изменяется его социальная структура, происходит изменение престижа отдельных социальных групп, становится возможным смена социального статуса отдельного человека. В объяснении этих процессов хорошо зарекомендовала себя *концепция социальной мобильности*. Один из ее создателей П. Сорокин отмечал, что социальная мобильность является естественным состоянием общества, предполагая как вертикальный, так и горизонтальный векторы движения. Вертикальную мобильность он рассматривает в трех сферах – политической, экономической, профессиональной, причем перемещение человека может осуществляться как в восходящем, так и нисходящем направлениях. Горизонтальная мобильность предполагает передвижение индивида внутри одной и той же страты или в другую страту, но находящуюся на одном и том же социальном уровне.

Отметим некоторые особенности современных стратификационных процессов и тенденции динамики социальной структуры:

- снижается значение такого классообразующего признака как отношения собственности, что находит выражение в разделении функций владения средствами производства и управления ими. Функции управления производством все более переходят от собственника к менеджерам.

- происходят существенные сдвиги в структуре занятости населения, характеризующиеся заметным ростом в сфере общественного производства численности технических специалистов;

- радикально изменяется статус и роль в обществе «экономики услуг»: интенсивно развиваются торговля, транспорт, социальное управление, службы социальной защиты, система образования, здравоохранение и др.

- изменяется социальный статус и характер деятельности рабочего класса. Из занятого физическим трудом пролетариата, он все более превращается в квалифицированных работников, осуществляющих программирование и контроль над производственным процессом;

- увеличивается численность, повышается благосостояние, уровень жизни и растет значение в обществе «среднего класса», являющегося основой его стабильности;

- с повышением качества жизни и социальной защищенности населения в обществе начинают доминировать отношения социального партнерства и сотрудничества, хотя идеи классовой, прежде всего экономической борьбы трудящихся за свои права, не потеряли актуальности;

- намечается смена доминирующей тенденции развития поселенческой структуры современного общества. Наряду с урбанизацией в современном обществе все заметней проявляется тенденция рурализации. Она связана с возрастающей притягательностью сельского и пригородного образа жизни;

- происходят заметные изменения в возрастной структуре общества, ведущие к интенсификации миграционной подвижности населения, способной провоцировать межконфессиональные и межнациональные конфликты;

- усиливается маргинализация общества, возрастает численность групп, отвергающих общество или оказывающихся отвергнутых им, будучи не в состоянии адаптироваться к характерным для него традициям и нормам.

Таким образом, ответы на вопросы о том, что такое общество и как оно устроено, зависят от принятой стратегии исследования социальной реальности – теоретико-

методологического индивидуализма или универсализма. Их использование позволило выявить онтологические основания социума в наиболее влиятельных философско-социологических концепциях и осуществить системный анализ общества и его структуры.

2.1.6. Основные проблемы социальной динамики

Основные теоретические модели общества призваны способствовать ответу на вопрос: «Что есть общество по своей сущности?» Такая постановка вопроса предполагает обращение к анализу субстанциальных оснований социального бытия, к тому, что Э. Дюркгейм называл «социальной анатомией», а О. Конт – «социальной статикой». Действительно, когда предпринимается попытка осуществить системный анализ сложного объекта (а именно таким является общество), исследователь вынужден абстрагироваться от его рассмотрения в развитии. Это вынужденная мера. Решив же поставленную задачу, он рано или поздно должен обратиться к следующему вопросу: «Как развивается общество и что собой представляет развитие общества как системы?» Ответ на этот фундаментальный вопрос составляет прерогативу философии истории

Философия истории представляет собой самостоятельный раздел философского знания. Здесь изучаются природа исторического процесса, фундаментальные принципы и начала исторического бытия, механизмы и закономерности исторического развития социума, а также осуществляется рефлексия над самим историческим познанием.

Процесс становления и развития философско-исторического знания складывается из нескольких этапов.

Предфилософия истории включает в себя античные и средневековые воззрения на историю. В этот период были разработаны идеи «колеса истории», «мирового года», истории как «вечного возвращения», и, наконец, идея «стрелы истории» (истории как осмысленной связи прошлого, настоящего и будущего), заложившая основания классической философии истории;

Классическая философия истории оформляется в XVIII веке. В тот период происходит становление философии истории как самостоятельного раздела гуманитарного знания, формируется категориальный аппарат и определяются проблемные поля философско-исторического знания, развитие которого протекает далее в двух основных направлениях – философии истории Просвещения и «критической философии истории».

Возникновение следующего этапа – **неклассической философии истории** – приходится на вторую половину XIX века и связано с ситуацией «антропологического поворота» в философии. Вначале специальным предметом исследования становится специфика исторического познания, но после серьезных потрясений общественного сознания, вызванных мировыми войнами, установлением тоталитарных политических режимов, «омассовлением» человека, снова актуальными становятся проблемы исторического бытия общества.

Современная философия истории включает в себя две предметные области: субстанциальную (онтологическую) и рефлексивную (эпистемологическую) философию истории.

Проблемное поле субстанциальной философии истории предполагает осмысление таких вопросов, как становление общества и специфика законов его развития; источник и факторы исторического процесса; направленность и периодизация исторической динамики; субъекты и движущие силы общественного развития; единство и многообразие исторического процесса; смысла истории и др.

Проблемное поле рефлексивной философии истории включает следующие проблемы: природа и специфика исторического познания; объективность исторического знания; статус понимания и объяснения в историческом исследовании; особенности исторического описания; социально-культурная детерминация исследовательской деятельности; специфика методологических программ исторического познания и др.

Охарактеризуем существующие в литературе интерпретации некоторых названных проблем.

Почему возможна историческая динамика общества? Что в обществе является объективным и имманентным ему двигателем, определяющим смену его качественных состояний? Поиск ответов на эти вопросы предполагает обращение к **проблеме источника исторического развития общества**.

Если применить положения диалектической концепции развития к обществу, можно сделать кажущийся очевидным вывод о том, что источником его динамики выступает социальное противоречие, понимаемое как борьба между субъектами за реализацию своих интересов. Но поскольку эта борьба может иметь разный характер, то ее влияние на развитие социума может по-разному оцениваться. В зависимости от этой оценки в философии истории существуют три основных решения данной проблемы, представленные в теоретических концепциях социодинамики.

Первое абсолютизирует роль социальных противоречий, придавая им глобальный и решающий характер в развитии общества – «единство противоположностей (понимаемое как равновесие, гармония субъектов исторического процесса) – относительно, а борьба абсолютна». Этот подход основывается на предположении, что ведущая роль в обществе принадлежит антагонистическим отношениям между субъектами, т.е. социальными группами, коренные интересы и цели которых в принципе несовместимы. Развитие подобных противоречий-антагонизмов может только обостряться и разрешаться в острой, конфликтной форме (ортодоксальный марксизм, троцкизм, маоизм, религиозный фундаментализм). Сущность данного подхода, выражающего позиции *социального радикализма*, представлена в словах Жорж Санд, к которым обращается К. Маркс: «Битва или смерть; кровавая борьба или небытие. Такова неумолимая постанова».

Второе решение является, по сути, антитезой первому и связывает источник развития общества не с борьбой противоположностей, а с их консолидацией и гармонизацией – вышеприведенная формула уступает место другой: «единство противоположностей абсолютно, а борьба относительна». Такой подход типичен для ряда социально-философских, социологических и политологических концепций, объединенных парадигмой *«солидаризма»*. Для них характерна исходная установка на достижение консенсуса и гармоничного взаимодействия всех участников социального процесса на основе общего ориентира (прежде всего, стабильного развития и

материального благополучия общества), которые и являются источником развития.

В XIX веке солидаризм получил развитие в работах О. Конта, Г. Спенсера, Э. Дюркгейма. Так Г. Спенсер говорил о двух основных исторических типах общества – военном и промышленном, развитие которых определяется отношениями солидарности между социальными общностями. Если в первом случае их интеграция основана на принуждении к солидарности, то во втором – на добровольном согласии, вызванном заинтересованностью людей в этом союзе. Э. Дюркгейм, в свою очередь, обращал внимание на два типа солидарности в зависимости от ее качества – механической и органической. В XX столетии солидаризм получил развитие в структурном функционализме. В частности, Т. Парсонс абсолютизирует роль социальной гармонии и рассматривает противоречие как негативное явление.

Третье решение основано на стремлении избежать присущих первым двум вариантам крайностей в интерпретации статуса социальных противоречий и порождаемых ими конфликтов в обществе. Под крайностями понимаются «тотальность конфликтов» и «полная бесконфликтность» как естественные состояния динамики социума. В версиях *концепции «социального конфликта»*, разработанных Р. Парком, Л. Козером, Р. Дарендорфом, признается неизбежность конфликтов в обществе. Но их развитие надо контролировать, не давая возможному конфликту по частным, второстепенным вопросам превратиться в глобальный, угрожающий стабильности общества в целом. Тем самым, отслеживание и регуляция развития частных противоречий является условием контролируемой эволюции, сохраняющей стабильность социальной системы в целом. Только в этом случае, как считают авторы, конфликты имеют позитивное значение, становясь одним из двигателей социального прогресса. Согласие же – нормальное состояние общества, в котором единство общих интересов, целей и действий противоборствующих субъектов составляет источник общественного развития.

Рассмотрение данной проблемы и различных ее решений позволяет уточнить некоторые аспекты еще одного важного аспекта общественно-исторической динамики, имеющего социально-философский смысл – **соотношения эволюции и революции в развитии общества**. В литературе довольно часто их противопоставляют, связывая эволюцию с постепенными, в своей основе количественными изменениями, которые не ведут к качественному изменению всей системы, а революцию – с глубинными и коренными изменениями качества системы в целом. Применительно к социально-историческому развитию эта контрверза выразилась в противопоставлении как взаимоисключающих двух путей изменения общества – *эволюционного* (оцениваемого его противниками как «плоский», реформаторский эволюционизм, чуждый социальному прогрессу) и *революционного* (рассматриваемого его оппонентами как социальный радикализм, основанный на насилии и дестабилизации общества).

В частности, по словам В.И. Ленина, – не только теоретика, но и практика революционного движения, «революция есть такое преобразование, которое ломает старое в самом основном и коренном, а, не переделывая его осторожно, медленно, постепенно, стараясь ломать как можно меньше...». Но фактор времени в революции, хотя и являются важным, но все же не решающим – главным выступает масштаб и глубина изменений.

В этой связи отметим, что понятие социальной революции шире понятий промышленной, политической или культурной революции. Социальная революция предполагает радикальные изменения как в системе хозяйства (организации материального производства), политическом строе (устройстве государственной власти), так и культуре (образе жизни, системе ценностей, даже менталитете народа), иными словами, во всех основных сферах общественной жизни.

Начало социальной революции обуславливается различными обстоятельствами. Обратим внимание на некоторые способствующие революциям процессы, анализ которых лег в основу *современных концепций социальной революции*.

Это, во-первых, *процесс демографического роста при дефиците ресурсов*. Данный процесс стал предметом анализа английского экономиста XIX века Т. Мальтуса, который сформулировал закон убывающего плодородия почвы, гласящий, что если рост народонаселения происходит в геометрической прогрессии, то рост средств для жизни – в арифметической. Следствием этого является нехватка жизненных благ, ведущая к острым социальным конфликтам. В XX веке идеи английского ученого возродились в форме неомальтузианства, но их сущность сохранилась: демографическое «напряжение» является серьезной причиной социальной нестабильности, войн и революций.

Об актуальности фактора демографического роста свидетельствуют и некоторые современные футурологические прогнозы. В некоторых из них, например докладе Национального разведывательного совета США «Глобальные тенденции – 2025: меняющийся мир» отмечается, что в ближайшие 10-20 лет рост мировой экономики и полуторомиллиардный прирост населения могут привести к недостатку ресурсов, а, следовательно, к радикальным изменениям в мире.

Это, во-вторых, *нарушения в воспроизводстве и циркуляции элиты*, представляющей наиболее влиятельную и активную часть общества. Для изменяющегося общества характерно частичное или полное изменение состава элиты. В процессе социальной эволюции, как правило, производится частичное изменение состава элиты, предполагающее вхождение в нее деятельных, одаренных и авторитетных представителей широких слоев общества и освобождение от проявивших некомпетентность или дискредитировавших себя людей. Однако, как отмечал один из авторов концепции элитизма В. Парето, иногда происходят «сбои» в циркуляции элит, обуславливаемые «засорением» каналов социальной мобильности. Очищением этих каналов и призвана заняться социальная революция, результатом которой становится полное изменение состава элиты.

Авторы *структурно-демографической концепции* социальной революции, поставившие цель рассмотреть взаимозависимость процессов демографического роста, ослабления государства и динамики элиты, обращают внимание на особую роль в них *перепроизводства элиты*. В частности, П. Турчин, изучая динамику элиты Запада на протяжении ряда веков, приходит к выводу о связи вековых циклов социальной нестабильности с быстрым ростом численности правящих слоев, которым недостаточно доходов, чтобы поддерживать свой элитный статус и которые, поэтому,

стремятся к насильственному переустройству общества.

Это, в-третьих, *превращение масс в мощную движущую силу общественного развития*. Согласно концепциям социальной революции, созданным на основе теории массового общества, именно движение широких масс народа порождает экономическую и политическую нестабильность, кризисные явления и, в конечном счете, ведет к радикальным сдвигам в обществе. Согласно этим концепциям в основе сопровождающихся беспорядками и насилием революционных действий масс ведущая роль принадлежит не рассудку и разуму, а эмоциям и чувствам, определяющим их импульсивный характер. Принимая во внимание особенности психологии масс, сторонники данной концепции подчеркивают значение коллективного бессознательного для мотивации их поведения и, прежде всего, роль политических мифов в манипулировании общественным мнением.

Это, в-четвертых, *кризис в осуществлении процесса модернизации политической системы*, направленного на трансформацию ее базовых институтов, норм и ценностей, а потому затрагивающий все сферы жизни общества. В рамках концепции политической модернизации рассматриваются различные модели ее осуществления: «типовая», «догоняющая», «частичная», «тупиковая». Последняя модель, согласно французскому конфликтологу Ж. Фаве, связана с игнорированием причин возникновения локального политического конфликта и перерастанием его в глобальный конфликт, разрешающийся в форме социальной революции.

Выделяют различные закономерности «тупиковой» модернизации, следствием которой становится социальная революция. Так С. Хантингтон в качестве форсирующего начало революции фактора называет противоречие между высоким уровнем активности масс и низким уровнем обновления политических институтов. В свою очередь известный французский политический мыслитель А. Токвиль вывел кажущуюся парадоксальной закономерность: революции происходят не тогда, когда в обществе плохо и становится еще хуже, а когда в обществе плохо, но становится лучше и хочется, чтобы стало еще лучше.

Это, в-пятых, *конфликт в развитии системы общественного хозяйства*, ведущий к радикальным изменениям во всей системе общественных отношений. Он является основой для интерпретации феномена социальной революции в марксизме, который в данном вопросе выступает в роли оппонента отдающей приоритет социальной эволюции и общественным реформам концепции политической модернизации.

В марксистской теории общественного развития обращается внимание на ведущую роль объективного механизма, лежащего в основе развития общества. В частности, действие такого объективного механизма четко сформулировано К. Марксом в предисловии к работе «К критике политической экономии»: «На известной ступени своего развития материальные производительные силы общества приходят в противоречие с существующими производственными отношениями, или – что является только юридическим выражением последних – с отношениями собственности, внутри которых они до сих пор развивались. Из форм развития производительных сил эти отношения превращаются в их оковы. Тогда наступает эпоха социальной революции».

Вместе с тем, К. Маркс говорит о том, что в обществе объективные закономерности всегда проявляют себя через деятельность людей, осознающих свои жизненные интересы и ставящих определенные цели. Тем самым, проявляющаяся в конфликте производительных сил и производственных отношений *объективная* закономерность осуществления социальной революции опосредована идейными, *субъективными* мотивами классовой борьбы, которые побуждают людей к действию.

Очевидно, что, как и в развитии общества в целом, так и в осуществлении революционных изменений объективный и субъективный факторы дополняют друг друга. Это означает, что социальная революция имеет объективные основания, и в этом смысле не является следствием человеческого произвола. С другой стороны, это значит, что социальная революция существенным образом зависит и от самих людей, а, значит, является лишь крайней, экстремальной формой разрешения социального конфликта. Следовательно, социальная революция не является обязательным и неизбежным средством общественного развития, поскольку порождающие революционную ситуацию в обществе противоречия поддаются регуляции и контролю со стороны самого общества. Но при этом большинство членов общества должно быть заинтересовано в сохранении стабильности развития, ставя общественные интересы выше интересов какой-либо группы.

В этой связи обратим внимание на характеристику диалектической противоречивости всемирно-исторического процесса, данную Гегелем. Именно она служит теоретическим основанием марксистского понимания взаимосвязи объективного и субъективного факторов в осуществлении социальной революции. Так вышеприведенные слова К. Маркса о существовании объективного механизма революционных изменений вполне соответствуют гегелевскому пониманию хода истории как «мерной и неотвратимой поступи Мирового духа». Однако великий немецкий философ говорит и об «иронии истории», связанной с деятельностью людей. Применительно к революции, суть «иронии истории» выразил в письме Вере Засулич Ф. Энгельс: «Люди, хвалившиеся тем, что сделали революцию, всегда убеждались на другой день, что они не знали, что делали, – что сделанная революция совсем не похожа на ту, которую они хотели сделать».

При рассмотрении роли социальной революции в жизни общества важно также иметь в виду неправомочность подмены ее объективного рассмотрения оценочным мнением. В литературе существует две противоположные позиции в характеристике этой роли. Первая связана с определением социальных революций в качестве «локомотивов истории» и является сугубо позитивной, вторая – с их оценкой как безусловного зла для человека и общества. Как и любые оценки, данные квалификации весьма условны и не могут претендовать на статус абсолютной истины.

В заключение отметим, что революции в обществе не являются чьей-то прихотью, а обусловлены объективными обстоятельствами. Для человека социальные революции, поскольку они ведут к радикальным изменениям в обществе и его дестабилизации, всегда (независимо от того, вооруженным или мирным путем они осуществляются) означают серьезные испытания и лишения. Поэтому предпочтительным для него является развитие на основе реформ, используя которые можно планомерно и

поступательно осуществлять качественное преобразование общества.

В реальном историческом процессе эволюционные и революционные (глубинные и масштабные) изменения взаимосвязаны, дополняя друг друга. В конечном счете, приоритет в обществе отдается установке на подчинение групповых интересов интересам всего социума, пониманию того, что социальные потрясения дестабилизируют его, а конструктивные реформы позволяют справиться с назревающими проблемами и являются нормой для современного демократического государства и гражданского общества.

Существует и **проблема факторов социальной эволюции**, связанная с вопросами: что внутри общества как системы и вне его влияет в той или иной мере на исторический процесс, определяя его качественные характеристики? От чего зависит динамика общества?

Среди множества факторов, воздействие которых сказывается на особенностях исторического развития общества в целом и отдельных социально-культурных сообществ, укажем несколько основных и охарактеризуем их.

Геоклиматический фактор. Речь идет о том, как влияют на характер и темпы развития не только человечества, но, прежде всего, региональных сообществ (локальных цивилизаций, социально-культурных регионов, отдельных народов и этнических групп) размеры занимаемой ими территории, географическое расположение, климат, рельеф местности, удаленность или близость к коммуникативным (торговым, транспортным, культурным) путям и т.п.

Демографический фактор. Его составляющие – численность населения, плотность расселения, баланс по половому и возрастному признакам (известно, что население планеты стареет – особенно это касается развитых стран, – чем обусловлены проблемы с воспроизводством его работоспособной части), соотношение численности городских и сельских жителей и т.д.

Технико-технологический фактор. Его влияние на развитие общества, особенно современного, сказывается в трех аспектах: в воздействии техники на содержание и темпы социодинамики; во влиянии технологий на образ жизни человечества и его деятельность; в формировании особого стиля мышления, получившего широкое распространение в современном мире – технократического мышления.

Среди других факторов обычно называют производственно-экономический, политический, национально-психологический, культурно-исторический, в котором иногда специально выделяют моральный, религиозный и т.д.

Сущность и **проблему субъекта и движущих сил истории** кратко можно сформулировать так: «Кто является творцом истории?» В этой связи в философии истории используются два понятия – *субъект истории и движущие силы истории*. Общим у них является реально оказываемое влияние на ход развития общества, а различным – степень осознанности этого влияния. Воздействие субъекта истории на исторический процесс является осмысленным и осуществляется на основе осознания определенных интересов, постановки целей и задач, обоснованных чаще всего

идеологически. Движущие силы истории, хотя и способны к кардинальному изменению ситуации в обществе, движимы либо бессознательными внутренними импульсами, либо становятся объектом манипуляций и средством для достижения тех целей, которые поставлены субъектами истории.

Обратим внимание на два подхода к исследованию данной проблемы. *Первый* связан с постановкой вопроса о роли масс и личности в истории, имеющего три принципиальных решения. Одно из них рассматривает в качестве субъекта (творца) истории великую личность – на том основании, что именно ее деяния меняют поступь истории. Такое решение вопроса было распространено среди мыслителей французского Просвещения XVIII века. Оно получило обоснование в концепции «героического детерминизма», представленной в работе шотландского мыслителя XIX века Т. Карлейля с красноречивым названием «Герои, почитание героев и героическое в истории». В ней утверждается, что каждой мировой эпохе присущ свой великий человек, из чего можно сделать вывод, что мировая история – это, фактически, история биографий великих людей. В русской социально-философской мысли близкие идеи развивали П.Л. Лавров и теоретик народничества Н.К. Михайловский, считавшие, что реальные творцы истории – это «критически мыслящие личности» – «герои» и «вожди», понимающие суть происходящего в обществе и способные повести за собой народ ради его светлого будущего. По мнению Н.К. Михайловского, великая личность – «вождь», способен познать чаяния и настроения людей, выработать план и управлять в соответствии с ним изменяющими общество действиями масс. Показательно, что вождем может стать не только политик или государственный деятель, но и «идущий в народ» интеллигент (здесь проявились доктринальные установки народничества), ставящий целью просветить крестьянскую общину и помочь ей выбрать свой, отвечающий ее самобытным традициям путь общественного развития.

Другое решение признает народные массы в качестве субъекта и решающей силы общественного развития. Именно народ творит историю – такой вывод делается, к примеру, в марксизме. Он обосновывается тем, что не отдельные, пускай и выдающиеся, люди, а широкие народные массы создают материальные богатства общества, совершают реальное преобразование социально-политического строя, наконец, создают духовные ценности, являющиеся достоянием всего человечества.

Существует и еще одно решение данного вопроса: и народные массы и великая личность являются субъектами исторического процесса, если они востребованы временем и обстоятельствами. В частности, Г. Гегель считал, что такие великие личности, как Александр Македонский, Юлий Цезарь или Наполеон, появляются тогда, когда созревают необходимые условия для реализации всемирно-исторических проектов.

Марксистская трактовка данного решения отражена в оценке великой личности, которая, по словам одного из первых русских последователей К. Маркса Г.В. Плеханова, выдвигается народом, способствует осознанию им своих интересов, «видит дальше других и хочет сильнее других». В сложные для общества времена – революций, гражданских войн, межнациональных конфликтов, социально-экономических и политических кризисов воздействие толпы (массы) на общественные

события может иметь катастрофический характер. В эти времена опирающийся на поддержку народа социальный лидер может сыграть решающую роль, став, тем самым, великой личностью в истории своего народа.

Второй подход представлен в концепции элитизма (элитаризма), оформившейся в работах В. Парето, Г. Моска и Р. Михельса в конце XIX – начале XX века и получившей широкое распространение в современном обществознании. Согласно ему, отличительным признаком элиты является способность к сознательному и реальному влиянию на общественную жизнь, поэтому она выступает в роли субъекта исторического развития общества.

В обществе существуют различные виды элит: политические, экономические, военные, культурные, церковные и т.д. А так как в своей динамике общество изменяется, в каждой его сфере существует несколько ждущих прихода к власти элитных групп. В частности, говоря о политической жизни общества, в которой обычно периоды стабильности и нестабильности чередуются, В. Парето выделяет два основных типа элит, последовательно сменяющих друг друга – «львов» и «лис».

Таким образом, в обществе происходит циркуляция элит, и даже революция, как отмечал В. Парето, – это лишь результат борьбы элит, маскируемой под право говорить от имени народа. Аналогичную мысль высказал и Б. Шоу: «Революции никогда не помогали скинуть бревно тирании. Максимум, что они могли, – это переложить его с одного плеча на другое». Следовательно, неэлита (масса) может выступать в роли движущей силы, но не субъекта истории.

В тесной связи с предыдущей проблемой находится **вопрос о соотношении объективного и субъективного в историческом процессе**. Полярные решения этого вопроса представлены историческим фатализмом и волюнтаризмом. А между ними лежит широкое поле деятельности субъектов и движущих сил истории, порождающей альтернативы и придающей историческому развитию общества негарантированный и вариативный характер.

Когда мы рассматриваем развитие общества, неизбежно возникает **вопрос о направленности и о периодизации человеческой истории**, составляющий сущность еще одной проблемы философии истории. Существуют две фундаментальные версии интерпретации исторического процесса: линейная и нелинейная.

Нелинейные интерпретации истории корнями уходят в глубокую древность, будучи воплощенными в представлениях о «колесе истории», круговороте событий, «вечном возвращении», и обретают впоследствии вторую жизнь в философско-исторических концепциях Просвещения в форме цивилизационно-циклической модели исторического процесса (Дж. Вико, И.-В. Гёте). В дальнейшем данная модель исторического процесса закрепляется и становится опорной в ряде философско-исторических концепций, ставших классическими – в концепциях культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского, «морфологии культуры» О. Шпенглера, «локальных цивилизаций» А.Дж. Тойнби и др.

Линейные интерпретации истории представлены в двух основных моделях,

получивших названия «регрессизма» и «прогрессизма». Общее для них – констатация очевидной направленности и поступательности социокультурного развития общества, а различное – в трактовке вектора этой направленности и характера смены качественных состояний социодинамики.

Регрессизм появляется в древнем мире, будучи зафиксированным в концепциях «возврата имен», «золотого века» и пр., и выражает настроения, характерные для эпохи разложения родовых отношений и перехода к цивилизации. Позже он находит отражение в религиозно-богословских представлениях иудаизма и христианства (в частности в характерной для них эсхатологии). В эпоху Просвещения регрессизм проявился в воззрениях Ж.-Ж. Руссо, усмотревшего в развитии культуры регресс человеческой свободы. В наше время позиции исторического регрессизма разделяются, представителями достаточно распространенных идейных течений экологического пессимизма, технократического антиутопизма, религиозно-сектантского финализма.

Прогрессизм оформляется в XVIII столетии в философии Просвещения, будучи связанным с верой во всемогущество разума, наделенного способностью познания природы и общества. Именно необходимый для укрепляющейся индустриальной цивилизации и основанной на использовании достижений научно-технического прогресса рост знаний о мире породил идею социального прогресса.

Эта идея получила развитие в немецкой классической философии. И. Кант, в частности, принимая идею прогресса, соотносит ее с совершенствованием правовых и особенно моральных устоев общества. У Г. Гегеля критерием прогресса служит развитие свободы, свидетельствующее, что «Восток знал и знает только, что один (деспот – авт.) свободен; греческий и римский мир знает, что некоторые свободны, германский мир знает, что все свободны».

Прогрессизм характерен и для марксистской интерпретации исторического процесса как закономерной смены общественно-экономических формаций. В структуру формации входят все существующие в данном обществе социальные отношения, характерные для него формы быта, семьи и образа жизни, но основу её составляет определенный способ производства, а в нем – производственные отношения и производительные силы. Конфликт между ними, вызванный отставанием первых от вторых ведет к смене способа производства, а значит и к смене типа формации, а так как в организации общественного производства прогресс очевиден, то можно говорить и о прогрессе общества в целом.

Полное драматизма и человеческих трагедий XX столетие выявило несостоятельность свойственного прогрессизму исторического оптимизма и иллюзорность надежд на «светлое будущее». Приоритет начинает отдаваться нелинейным интерпретациям истории, в том числе постмодернистской концепции «постистории», за которыми закрепляется авторство таких достоинств, как отстаивание множественности равноправных и самоценных форм общественной жизни, акцентирование внимания на плюрализме и вариативности исторического процесса, подчеркивание роли социально-культурных альтернатив в развитии общества. Возникают либо имеющие отчетливый регрессистский оттенок концепции «пределов роста» (Дж. Форрестер, Д. Медоуз), «конфликта цивилизаций» (С. Хантингтон), «золотого миллиарда», либо превратно истолковывающие сущность общественного прогресса концепции – «конца истории» (Ф. Фукуяма).

И все же прогрессизм смог возродиться. В настоящее время он занял достаточно сильные позиции, оформленные в цивилизационно-стадиальной модели линейной интерпретации истории. Он представлен в концепциях постиндустриального (Д. Белл, Г. Кан, Ж. Фурастье), информационного (О. Тоффлер, Е. Масуда, М. Порат), посткапиталистического (П. Дракер) и постэкономического (В. Л. Иноземцев) общества.

2.1.7. Развитие общества как цивилизационный процесс

Существует несколько основных теоретико-методологических подходов к рассмотрению общества в его историческом развитии: историографический, культурологический, формационный, цивилизационный. Хотя последний подход получил широкое распространение в современном общественном сознании, единого мнения о его сущности и методологических приоритетах не существует. Такую ситуацию неоднозначности обуславливают три обстоятельства. Во-первых, полисеманτικότητα самого термина «цивилизация». Под ней понимаются культура, либо только материальная культура, либо материальное воплощение культуротворчества человечества, либо современное общество в целом, либо следующий за первобытным варварством этап развития человечества, стадия развития общества, характеризующаяся упадком культуры и сменяющая ее, и др. Во-вторых, неоднородностью оснований типологизации цивилизаций. Чаще всего сторонники цивилизационного подхода (противопоставляя его формационному), закрепляют за ним способность характеризовать длительные этапы исторического развития общества, взятого во всей совокупности материальных и духовных форм его существования. Однако в реальном исследовании подобная теоретико-методологическая «всеядность» не оправдывается и за основу анализа берется ограниченный набор параметров, чаще всего характер хозяйственной деятельности, властных отношений, техники и технологий, нормативного регулирования отношений, социализации, влияния религии и некоторые другие. Из-за этого (хотя и объяснимого редукционизма) цивилизационный подход лишается должной строгости и обоснованности нормативов научного исследования общества. В-третьих, существование трех заметно различающихся версий цивилизационного подхода, каждая из которых имеет свой оригинальный вариант рассмотрения социодинамики и опирается на собственное решение фундаментальных проблем философии истории. Речь идет о *цивилизационно-стадиальной*, *цивилизационно-региональной* и *цивилизационно-локальной* версиях.

Зачатки цивилизационно-стадиального подхода появились в XVIII веке, когда, собственно, и было введено в научную лексику понятие цивилизации, первоначально характеризовавшее закономерности развития и особенности социокультурного бытия Западной Европы. Показательно, что подавляющее большинство сторонников данного подхода, настаивая на единстве мировой истории, приняли цивилизационную западноевропейскую модель в качестве образца для других цивилизаций, поделив народы на исторические и неисторические. Возникнув в эпоху Просвещения, парадигма европоцентризма в XX – начале XXI века, несколько изменив и смягчив свою форму, осталась основой не только теоретического мышления, но и социально-практической стратегии Запада.

Согласно связанному с ней цивилизационно-стадиальному подходу, для единого мирового исторического процесса характерна поступательность и стадиальность развития.

В рамках данной версии цивилизационного подхода широкое распространение получила типология, согласно которой выделяются доиндустриальный, индустриальный и постиндустриальный периоды развития человечества.

Доиндустриальное (аграрное, традиционное) общество характеризуется ведущей ролью аграрного сектора экономики, приоритетом натурального хозяйства, прямым насилием как опорой власти, сословной иерархией, главенствующей ролью моральных

норм в качестве основного регулятора межличностных и общественных отношений, верховенством семьи в социализации человека. В этом обществе технический прогресс носит эпизодический характер и существенно не влияет на темпы социодинамики.

Начавшаяся в XV-XVI веках радикальная трансформация европейского общества, на которую решающее влияние оказала промышленная революция конца XVIII – XIX века, способствовала возникновению индустриального (промышленного, техногенного) общества. Оно характеризуется ведущей ролью промышленного сектора экономики (прежде всего индустрии), урбанизацией и превращением капитала в рычаг власти, формированием наций и национальных государств, возникновением демократических институтов и превращением права в основной регулятор отношений в обществе. Главным «воспитателем» становится *город*, задающий образцы и стандарты поведения и формирующий основы гражданского общества.

Пробуждение общественного сознания и возрождение интереса к идее естественных прав человека способствовало осознанию того, что феномены общества и государства не совпадают. Вплоть до XVII века государство понималось широко и отождествлялось с обществом, а термин «государство» в современном значении впервые был использован Н. Макиавелли и утвердился в общественном сознании только в Новое время. Особое значение в возникновении идеи гражданского общества имела *концепция общественного договора* (Т. Гоббс, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Г. Гроций), в которой государство рассматривалось как результат объединения людей на добровольной основе, и ставился вопрос о сфере влияния и прерогативах государства.

Появившееся в Новое время **гражданское общество** – это относительно автономная от государства сфера жизни социума, которая возникает в процессе перехода к индустриальной цивилизации и является следствием индустриализации хозяйства и модернизации общественного сознания. Его становление происходило в условиях кризиса традиционного общества с характерной для него системой ценностей – *семьи* в качестве главного воспитателя и *нравственности* в роли основного средства социализации человека и регуляции его поведения. Гражданское общество предстает как сеть отношений между осознающими свои частные, прежде всего, экономические интересы индивидами, которые являются формально свободными и равноправными людьми. Основным средством регуляции отношений между людьми, а также между отдельным индивидом и государством становится система формального права. Поэтому данное гражданское общество характеризуют как позитивно-правовое.

Гражданское общество неоднородно. В его структуре можно выделить производственные объединения и фирмы негосударственной формы собственности, свободные политические ассоциации, общественные (профсоюзные, женские, молодежные) организации, негосударственные учреждения образования, общественные культурно-просветительские объединения, церковные организации и общины, независимые средства массовой информации, органы общественного самоуправления. К этому перечню необходимо отнести также семью, являющуюся не только «ячейкой государства», но и базисным элементом гражданского общества, наконец, отдельного человека как самостоятельного субъекта общественной жизни, обладающего свободой реализации своих интересов.

Государство и гражданское общество являются разными формами социального бытия и имеют разное функциональное назначение. Бытие государства – это бытие социальных институтов, учреждений и организаций с характерным для них аппаратом, который осуществляет управленческую власть, используя преимущественно вертикальные (подчиненные) связи и опираясь на технологическое знание – знание о том, что надо делать для реализации интересов всего общества. Отсюда основная функция государства заключается в обеспечении стабильного и, по возможности, бесконфликтного развития социума.

Бытие гражданского общества – это бытие негосударственных, создаваемых преимущественно на добровольных началах независимых социальных институтов и общественных организаций, а также отдельных людей. Эта форма социального бытия отличается неоднородностью и противоречивостью. Можно даже говорить о различных субформах гражданского общества. В частности, Ю. Хабермас в рассмотренной ранее авторской концепции общества говорит о таком фундаментальном противоречии современного «жизненного мира» (под которым понимается гражданское общество), как противоречие между имеющими разную онтологию «коллективным» и «личным» мирами.

Важно, однако, что в отличие от государства между составляющими гражданское общество элементами существуют преимущественно отношения не субординации и подчинения, а координации и партнерства. При этом основная функция гражданского общества состоит в стимулировании материального и духовного производства и их ориентации на удовлетворение потребностей людей. Не менее важно и то, что становление гражданского общества связано с формированием у человека чувства собственного достоинства, развитие инициативы и ответственности за свои поступки.

Следовательно, государство и гражданское общество по своей природе и назначению не исключают, а дополняют друг друга, способствуя развитию социума. Однако эта взаимообогащающая дополнительность возможна только тогда, когда гражданское общество является развитым, а государство правовым, руководствующимся принципами верховенства права, разделения власти, ответственности не только человека перед государством, но и государства перед человеком и др.

Для стабильного развития индустриальной цивилизации важно, чтобы непрерывный научно-технический прогресс становился системообразующим фактором развития общества и индикатором социального прогресса в целом.

Артикуляция роли данного фактора характерна для концепций технотронного общества З. Бжезинского и **техногенной цивилизации** В.С. Стёпина. В частности, из концепции В.С. Стёпина следует, что в числе других факторов (и соответствующих им идеалов) этой цивилизации выступают:

- идеал антропоцентризма, оценки человеком себя как высшей ценности мироздания;
- идеал строгой научной рациональности, абсолютизирующей субъект-объектную модель познания и рассматривающей природу и общество в роли объектов освоения;
- идеал преобразующего, практического отношения человека к миру, способствующего обеспечению его «власти» над природой и людьми;
- идеал индустриального развития общества, приоритета крупного машинного производства как основы экономики;
- идеал свободной и креативной личности, способной к научно-техническому творчеству и инновациям как продукту творческой деятельности человека.

Техногенная цивилизация амбивалентна, обладает как достоинствами, так и недостатками. К ее достижениям (соотнося характеристики техногенного и традиционного общества) можно отнести существенное повышение материального благополучия и качества жизни всех слоев общества, расширение сферы занятости трудоспособного населения и возможности выбора отвечающей возможностям и интересам человека профессии, улучшение условий труда и повышения его качества. Среди других достоинств – развитие средств массовой информации и коммуникации, создание условий для жилищного комфорта и организации досуга, использование результатов научно-технического прогресса в сфере бытового обслуживания, торговли, здравоохранения, образования. Наконец, это сокращение длительности рабочего дня и рабочей недели и увеличение свободного от работы времени, которое может использоваться человеком для реализации своих творческих способностей.

Не менее значимы и серьезны проблемы в развитии техногенной цивилизации, обусловливаемые утерей контроля со стороны общества над развитием НТП. Это, прежде всего, глобальные проблемы современности, среди которых – экологические проблемы,

проблемы дефицита ресурсов социодинамики, демографические проблемы, проблемы экологии человека и «болезней цивилизации». Негативное влияние на развитие социума оказывают проблемы серьезного дисбаланса в развитии цивилизационных регионов Север – Юг, проблемы «экологии культуры», кризиса общечеловеческих ценностей и социально-психологического дискомфорта человека, войны и мира, международного терроризма и ряд других.

Осмысление противоречивого характера лежащего в основе техногенной цивилизации НТП, ее достижений и проблем диктует необходимость обратиться к вопросам о статусе технической интеллигенции в современном мире и ее влиянии на управление обществом, которые получили концептуальную интерпретацию в **идеологии технократизма**.

Технократизм явился концептуальным выражением предложенной еще в XIX веке А. Сен-Симоном, О. Контом и некоторыми другими мыслителями методологической установки *технологического детерминизма*, согласно которой опирающиеся на науку техника и технологии обладают автономностью развития, решающим образом определяют развитие общества, а их прогресс обуславливает социальный прогресс в целом.

Возникновение технократизма связано с появлением работы Т. Веблена «Инженеры и система цен» (1921), в которой утверждается, что социальный прогресс осуществляется благодаря техническим специалистам, объективно выражающих интересы не какой-либо группы, например буржуазии или финансистов, а техники как таковой, а значит и всего, заинтересованного в этом развитии общества. Технические специалисты должны объединиться и, зная как обеспечить эффективную работу предприятия, занять властные, позиции в промышленности и обществе в целом.

Идеология технократизма получила развитие в 40-х годах в концепции *«революции управляющих»* Дж. Бернхейма, согласно которой в современном капиталистическом обществе происходят радикальные изменения, связанные с разделением функций владения собственностью и управления ею. Реальная власть в обществе должна перейти (и уже переходит) к организаторам производства – менеджерам (управляющим, администраторам, руководящим инженерам), которые, не владея собственностью на средства производства, а потому не завися от нее, способны осуществлять управление в интересах государства и всего общества.

В 60–70-х годах идеи технократизма воплотились в концепции *техноструктуры* Дж.К. Гэлбрейта, в которой речь идет о формировании в современном социуме иерархической и разветвленной системы технических специалистов, являющихся носителем коллективного разума и субъектом принятия масштабных решений. В это же время Ж. Эллюль, говоря о технической рациональности, отмечает, что технику надо понимать не только как машинное обеспечение деятельности человека, но и как тип (стиль) мышления, ориентированный на операционализм и инструментализм в оперировании с предметами и людьми. Для технократа, по мнению этого французского мыслителя, технические средства становятся самоцелью, а люди рассматриваются в качестве придатка к машине.

Дальнейшее развитие западного общества позволило сформулировать в 50–60-х годах XX в. **концепцию индустриальной цивилизации**, первоначально возникшую в двух вариантах:

концепции Р. Арона, трактовавшего индустриальную цивилизацию как общество такого типа, в котором ведущая роль принадлежит развитию техники и технологий, а рационально организованная деятельность человека по активному воздействию на природную и социальную реальность определяет рост экономики, политики, культуры, цивилизации в целом. Главное, по мнению Р. Арона, не количественный рост («бег на скорость»), а сбалансированное развитие общества, создание национальной системы экономики со свободной торговлей и общим рынком.

концепции У. Ростоу, выделившего пять последовательно сменяющих друг друга типов общества: традиционное (аграрное, иерархичное, в котором власть принадлежит

землевладельцам), переходное (интенсифируется сельское хозяйство и происходит разделение государств по национальному признаку), общество «стадии сдвига» (эпоха промышленной революции), общество «стадии зрелости» (бурное развитие экономики на основе вложений капитала, НТП, всплеск урбанизации), «эра высокого массового потребления» (начинает доминировать сфера услуг, разворачивается широкое производство товаров массового потребления и т.д.)

Таким образом, основным критерием социально-экономического развития в концепции индустриального общества выступает динамика техники и технологии. Кроме того, развитое индустриальное общество характеризуется способностью использовать машинные технологии для оптимизации его развития и снятия напряженности между трудом и капиталом (Д. Белл), размыванием границ между буржуазией и рабочим классом и возможностью управления социальными конфликтами (Р. Дарендорф), возникновением техноструктуры и возрастанием функциональной значимости социальной организации технических, инженерных и управленческих специалистов (Дж. Гэлбрэйт).

Концепции индустриального и единого индустриального общества пронизаны ощущением близкого завершения очередной стадии цивилизационного развития и предчувствием наступления новой. Индустриальная цивилизация во многом исчерпала себя, выявив противоречивость научно-технического прогресса и утерю контроля над ним со стороны общества, свидетельством чего явилось осознание глобальных проблем современности, несоразмерности научно-технического и социального прогресса, кризиса самой стратегии индустриального развития человечества. В итоге в 1972 году был опубликован предназначенный для международной общественной организации, известной под названием Римский клуб, доклад, легший в основу быстро завоевавшей популярность концепции с красноречивым названием «пределы роста» (Д. Медоуз, Д. Форрестер), и начала разрабатываться идея постиндустриального общества.

Концепция постиндустриального общества сформировалась в двух основных вариантах: радикальная и либеральная.

Радикальный вариант возник в работах французских социологов Ж. Фурастье, А. Турена и Р. Арона, исходивших из потребностей преодолеть недостатки индустриальной цивилизации и возвратиться к ряду ценностей традиционного общества – пригородному образу жизни, реабилитации религии, более соответствующему экологическим стандартам ручному или полуручному труду и, на этой основе, «нулевому росту» производства и прекращению интенсификации труда, к созданию «экономики услуг». Показательно, что описанный вариант концепции закрепляет за новой цивилизацией ведущую роль не экономических, а социально-культурных факторов социодинамики и стабильности мирового порядка на основе сближения уровней развития различных стран.

Либеральный вариант в основном был разработан американскими социологами футурологами Г. Каном, Дж. Гэлбрейтом, Д. Беллом. Работа последнего «Грядущее постиндустриальное общество» (1973) стала классикой идеологии постиндустриализма, отличаясь как оригинальной методологией, так и теоретической фундированностью.

Выделяя в новом обществе три основные подсистемы – культуру, политику и социальную структуру – и подразделяя последнюю на сферы экономики, технологии и профессиональной системы, Д. Белл называет пять основных признаков, характеризующих новационность постиндустриальной цивилизации. Эти признаки (и соответствующие им объективные процессы) взаимосвязаны, но не равноценны. Одним из них («осевым принципом», имеющим для концепции американского социолога фундаментальное значение) является доминирующая роль теоретического знания как источника инноваций и политических решений, а также средства осуществления социального контроля над развитием общества. Другие признаки постиндустриального общества: создание экономики услуг (в торговой и транспортной инфраструктуре, здравоохранении, образовании, управлении и т.д.); создание новой «интеллектуальной» техники и технологий; преобладание в социальной структуре технических специалистов;

возможность планирования и контроля над техническим развитием и в целом достижения новой ступени социального прогресса.

Сравнивая три исторических типа цивилизаций – доиндустриальный, индустриальный и постиндустриальный, Д. Белл делает обобщающее заключение о том, что их можно понимать как три самостоятельные формы сообществ: естественную (взаимодействие человека с естественной природой), технологическую (взаимодействие человека с преобразованной им же природой) и социальную (взаимодействие между людьми как основной тип взаимодействия).

Парадигме постиндустриализма близка концепция информационного общества (Е. Масуда, О. Тоффлер).

Е. Масуда, в частности, считал, что понятие информационного общества раскрывает новые черты развивающегося постиндустриального общества и является его дополнительной характеристикой, фиксирующей доминирование сферы именно информационных услуг. Информационное общество связано с превращением информатики и кибернетики в основные средства социального управления и регуляции человеческой деятельности. Знание же как важнейшая форма интеллектуальной собственности превращается в главный ресурс общества. Инфосфера занимает ведущее место в обществе, определяя развитие экономики, политики, культуры, приносит радикальные изменения в социальную структуру.

О. Тоффлер – автор наиболее популярного варианта концепции информационного общества. Прослеживая цивилизационные сдвиги в развитии общества, он вводит метафору трех волн, каждая из которых способствовала становлению особого типа цивилизации. В их характеристике используются четыре параметра, позволяющие сопоставить и оценить цивилизационные сдвиги: техника, власть, богатство и знание.

Первая волна – аграрная, началась примерно 10 тысяч лет назад и характеризовалась ведущей ролью ручного труда (отсюда низкие темпы роста общественного продукта), властью в форме насилия, производностью богатства от власти, зависимостью знания от традиции.

Вторая волна – индустриальная, приходится на XIX – первую половину XX вв. и характеризуется ведущей ролью капитала, способствующего высокому росту промышленного производства, научно-техническим прогрессом, ценностью знания как одного из определяющих социальных факторов, производностью власти от богатства.

Третья волна – постиндустриальная, ведущая к созданию информационного общества, начинается примерно в 1955 году и характеризуется господством наукоемких и информационных технологий, а также превращением знания в источник богатства и власти.

Сам О. Тоффлер неоднозначно оценивает перспективы информационного общества, считая, с одной стороны, что, возможно, будет первым в истории гуманным обществом, в котором ценности будут создаваться вне сферы экономики, однако отмечает, с другой стороны, возможные негативные последствия в форме «нового тоталитаризма» и «информационного империализма».

Переход к постиндустриальной, информационной цивилизации – одна из ярко выраженных тенденций в развитии современного мира, и она тесно связана с другой отчетливо проявляющейся тенденцией – его глобализацией. Эту связь проясним в форме вопросов: если мир объединяется, то в каком направлении он будет развиваться? И какова судьба отдельных цивилизаций?

Глобализация – объективный процесс. Он, по словам одного из влиятельных его аналитиков У. Бека, состоит в том, что «национальные государства и их суверенитет вплетаются в паутину транснациональных акторов и подчиняются их властным возможностям, их ориентации и идентичности». Тем самым, глобализация затрагивает все стороны жизни общества.

Хотя глобализация – объективный процесс, но в обществе объективное всегда опосредовано субъективным. Поэтому глобализация может получать разные импульсы и развиваться по различным сценариям, и ее важно отличать от глобализма как идеологии осуществления глобализационного процесса. Не вдаваясь подробно в анализ сценариев глобализации, отметим, что пока этот процесс происходит по сценарию «вестоксикации» – прививки всему мировому сообществу ценностей западной цивилизации (а точнее, ценностей атлантического Запада). Не случайно (как бы в ответ) остро встали проблемы сохранения культурно-цивилизационной идентичности в современном мире; культивирования традиций и ценностей локальных и региональных цивилизаций; отстаивание их самоценности в едином, но многообразном мире. Полилог цивилизаций как равноправных субъектов глобализации является необходимым условием стабильности глобализирующегося мира и гарантом преодоления опасности возможного «столкновения цивилизаций», прогнозируемого С. Хантингтоном. Этот американский социолог, говоря о неизбежности конфликтов в обществе, отмечает смену их исторических типов: от конфликта правителей, а затем национальных государств – к конфликту социальных систем с разными идеологиями в XX веке, и от него – к конфликту цивилизаций, для которых особо значимой является религиозно-культурная самобытность. Скорее всего этот конфликт наиболее зримо обнаружит себя в радикальных противоречиях между христианской цивилизацией Запада (как лидером глобализационного процесса) и другими локальными цивилизациями. Наиболее острыми и фактически не поддающимися примирению представляются конфликты с китайско-конфуцианской и исламской цивилизациями. Учитывая мощь Запада, можно предсказать результаты этих конфликтов. Так современная локальная версия цивилизационного подхода смыкается со ставшим уже классическим цивилизационно-циклическим подходом, акцентировавшим внимание на конечности существования локальных цивилизаций.

Региональная версия цивилизационного подхода преимущественно акцентировала внимание на особенностях развития цивилизаций Запада и Востока и механизмах их взаимодействия.

Западная цивилизация обычно характеризуется целерациональным стилем мышления, ориентированным на конкретный результат деятельности и эффективность социальных технологий, на изменение мира и самого человека в соответствии с человеческими представлениями и проектами. В соприкосновении с иными цивилизациями она обнаруживает тенденцию к социокультурной экспансии, при этом часто проявляет нетерпимость к иным культурам как низшим и неразвитым. Научная мысль Запада всегда была обращена на познание и преобразование мира, что проявлялось в её повышенном внимании к естествознанию, к фундаментальным исследованиям. Западной цивилизации свойственна установка на инновационный путь развития, для которого характерно сознательное вмешательство людей в общественные процессы, культивирование таких интенсивных факторов развития как наука и техника. В политической сфере для Запада характерны гарантии частной собственности и гражданских прав личности как стимула к инновациям и творческой активности, стремление к установлению гармонии общества и государства, к формированию институтов гражданского общества.

Восточная цивилизация чаще всего характеризуется как традиционалистская. При этом обращают внимание на социально-политические и духовные особенности данного региона. Среди последних отмечается господствующая авторитарно-административная система, характеризующаяся высокой степенью зависимости людей от властвующих структур и институтов. Такими обстоятельствами определяют научные и духовные ориентации Востока. Развитие научных знаний там характеризовалось не столько ростом теоретических компонентов, сколько формированием практических, рецептурных приемов деятельности, неотъемлемых от индивидуального опыта исследователя.

Длительное время господствовали представления о несоизмеримости цивилизационных оснований Запада и Востока, нашедшие свое выражение в известных

строчках британского поэта Р. Кипплинга: «О, Запад есть Запад, Восток есть Восток, и с места они не сойдут, пока не предстанет Небо с Землей на Страшный Господень суд». Однако события XX – начала XXI века показали наличие точек взаимовлияния цивилизаций Запада и Востока: им есть, что заимствовать друг у друга. Важным посредником в этом процессе является восточнославянская цивилизация, ибо для нее характерны многие ценности и приоритеты, как цивилизации Запада, так и цивилизации Востока.

Восточнославянская цивилизация, этносоциальную основу которой составляют русский, белорусский и украинский народы, обладает качественной спецификой, которая определяется геополитическим расположением, веками формировавшимся укладом жизни, общей историей, социально-психологической общностью, близкими культурными ценностями.

Можно выделить ряд объективных и субъективных факторов, способствующих консолидации восточнославянских народов в рамках единой цивилизации. Прежде всего, это *геоклиматический фактор*, определяющий общность природных и климатических условий, характеризующих наш регион как зону рискованного земледелия и заметно отличающихся от аналогичных условий Западной Европы.

Демографический фактор, обуславливающий стремление восточнославянских народов к консолидации, связан с их этнической близостью и широким распространением межэтнических браков, традиционно важной ролью семьи в общественной жизни.

Важную, хотя и амбивалентную роль играет *экономический фактор*, связанный с тем, что в СССР существовал единый народно-хозяйственный комплекс, и экономика союзных республик развивалась как единое целое. С другой стороны, после распада СССР и обретения республиками суверенитета между ними обостряются экономические противоречия, что негативно сказывается на их экономической интеграции.

Особое значение для консолидации восточнославянских народов имеет *политический фактор*, однако его роль также является диалектически противоречивой. Наряду с близостью политической культуры традиционалистского типа в политической жизни наших народов, общими и социальными идеалами, иногда проявляется дестабилизирующая роль национальных политических элит, преследующих групповые интересы.

Действие описанных *объективных факторов* тесным образом связано с *субъективным фактором*: наличием воли и стремления народов к реальной интеграции, пониманием общего и специфического в образе жизни различных восточнославянских этносов, и на этой основе уважением к традициям и обычаям других народов, наконец, противодействием усилиям противников сближения в международном сообществе.

Речь идет о единой цивилизации, в рамках которой возможна экономическая и политическая интеграция, образование политических союзов и экономических сообществ, однако главную роль в консолидации восточнославянских народов все-таки играют духовные ценности.

Отношение к природному космосу выражают *экосоциальные ценности*, воспринятые нами от предыдущих поколений и частично подвергшиеся аберрации в эпоху индустриализма. Эти ценности, предполагающие бережное отношение к природе, понимание зависимости от нее и, вместе с тем, стремление не только приспособиться, но и изменить ее, являют собой «мостик» между стратегией покорения природы, свойственной цивилизации Запада и традиционалистским «вживанием» в нее человека цивилизации Востока.

Отношение к социуму характеризуют культурно-исторические ценности, которые также имеют непреходящий характер и являются опорными элементами духовного мира восточнославянской цивилизации. Они придают ей неповторимость и тоже могут служить связующим звеном между цивилизациями Запада и Востока. Основанием для этого

является их синтетическая природа, способствующая преодолению ригоризма ценностных установок как Запада, так и Востока.

Среди социокультурных ценностей восточнославянской цивилизации особо выделяется *ценность коллективизма* как установки на гармонизацию интересов личности, коллектива и общества в целом. Достижение этой гармонии – фундаментальная проблема и было бы самонадеянно утверждать, что в развитии восточнославянской цивилизации она была однозначно решена. В ее прошлом известны периоды доминирования общинного, а затем общественного начала над индивидуальным и личностным. Но и в этом случае в общественном мнении, художественной и философской литературе существовало понимание неестественности или, как минимум, проблемного характера таких отношений. Наиболее отчетливо это проявилось в творчестве В. С. Соловьева, отмечавшего, что «общество есть дополненная или расширенная личность, а личность – сжатое, или сосредоточенное, общество». Отметим, что и в западной, и в восточной философско-культурологических традициях оппозиция личностного и коллективного начал жизни общества вплоть до новейшей истории рассматривалась как естественное явление.

Еще одна ценность – *ценность государства* как оплота и гаранта стабильности общества. Само становление восточнославянской цивилизации стало возможным благодаря созданию сильного, способного обеспечить безопасность границ государства. Вместе с тем, отношение к государству на всем протяжении существования восточнославянской цивилизации было двойственным, что нашло отражение в характерной для русской философско-правовой мысли бинарной оппозиции «государство как орган» и «государство как организм». Первое выражение имело негативное значение, фиксируя бюрократическую сущность управленческого аппарата как инстанции принуждения; смысл второго был позитивным, связанным с оценкой государства как организатора всей общественной жизни.

Отсюда в качестве особой ценности восточнославянской цивилизации вытекает *ценность гармонии государства и гражданского общества*. Речь идет о «естественном» гражданском обществе, зачатки которого появляются до возникновения государства, и которое в период оформления национальных государств в XVII-XIX вв., перерастает в дополняющее государство «позитивное» гражданское общество. Показательно, что в философско-политической мысли восточнославянских народов, сквозным являлся идеал «народного государства» – государства как организма, вырастающего из гражданского общества и дополняющего его.

Среди других ценностей восточнославянской цивилизации необходимо назвать *ценности веры, социальной справедливости и равенства*. Эти традиционные ценности восточнославянских народов невозможно рационализировать, уподобив их нормам формального права. Характерный для традиционалистской цивилизации Востока акцент на роли морали как регулятора межличностных отношений и присущая цивилизации Запада артикуляция формально-правовой нормативной системы, фактически разрывали единство этих двух основных систем социализации человека и регуляции отношений в обществе.

Для восточнославянских народов характерно осознание необходимости гармонизации этих двух нормативных систем, но при этом, признавая важность права, они не могли смириться с его формально-обезличенным характером. Отсюда – знаковая для отечественной философской мысли дилемма «правды-истины» и «правды-справедливости», решаемая, как правило, в пользу последней.

Наконец, самоценностью является сама восточнославянская цивилизация, определившая возможность существования наших народов и являющаяся гарантом их суверенного положения в будущем. Наши ценности значимы и для всего мирового сообщества, поскольку могут сделаться основой стабильности глобализирующегося мира, играя роль связующего звена между Востоком и Западом. Но прежде все ценности

восточнославянской цивилизации должны быть сполна осознаны самими народами, в нее входящими. Это один из главных факторов их консолидации.

2.1.8. Философия культуры

Формирование представлений о культуре первоначально было связано с осознанием различий между природным и человеческим мирами. В Древнем Риме этим термином обозначали «возделывание», «обработку» почвы, «разведение» сельскохозяйственных растений. Содержание понятия «культура» вбирало в себя все «искусственное», созданное трудом человека, и в этом смысле отличное от «естественного», природного. Оно означало процесс освоения, гуманизации, облагораживания человеком не только природы, но и всего того, что он находит естественно данным, стихийно возникшим в себе самом.

Эволюция данного термина в системе европейских языков сопровождалась постепенным перенесением представлений о культивировании, возвращении, обработке чего-либо с естественно-природных процессов, на развитие общества и человека, его знаний, способностей, умений. Начиная с Нового времени слово «культура» указывает на необходимость воспитания личности, формирования определенных навыков поведения в обществе, под ним также подразумевали совокупность условий жизни, соответствующую потребностям просвещенного человека. В этот же период понятие «культура» фактически сливается с понятием «цивилизация». Оно начинает выражать смысл исторического процесса, его прогрессивную направленность, совершенствование нравов, воцарение законности и порядка в обществе, а также духовное развитие человечества в целом, совокупность его интеллектуальных, художественных и научно-технических достижений.

В современную эпоху культура является объектом изучения не только философии, но и ряда частных социально-гуманитарных дисциплин. Среди них особое значение имеют культурология, социология, психология, этнология, социальная антропология, история, археология, лингвистика, семиотика, а также такие эмпирические области знания, как этнография, искусствоведение, литературоведение, сравнительное языкознание, религиоведение и др.

Исследователи отмечают наличие около 600 различных дефиниций культуры. Сложность ее рационально-теоретической интерпретации объясняется многозначностью данного термина, невозможностью вывести «замкнутое» определение культуры, которое претендовало бы на исчерпывающую полноту и ясность. Так, в работе известных американских культурологов А. Крёбера и К. Клакхона «Культура. Критический обзор концепций и дефиниций» (1952), осуществлен анализ свыше 200 дефиниций культуры. В результате их сравнительного анализа Клайд Клакхон предложил выделить шесть основных типов определения данного понятия: описательные, исторические, нормативные, психологические, структурные, генетические. Последующие исследования показали, что этих определений может быть гораздо больше.

Учитывая многозначность понятия культуры, многие современные философы выделяют несколько его важнейших смысловых проекций. Под культурой обычно понимают:

- специфический способ организации деятельности, а также совокупность продуктов материального и духовного труда человека, результатов его социальной практики;
- определенные качества и способности личности, которые положительно оцениваются обществом и самим индивидом – качества ума, характера, воображения, памяти, полученные в процессе воспитания и образования;
- совокупность знаний, навыков и умений, обеспечивающих построение деятельности, а также общественные установления, нормы, ценности и идеалы, регулирующие весь спектр социальных отношений.

Многомерность феномена культуры объясняет ее открытость для различных исследовательских традиций. В каждой из них предпринимается попытка раскрыть

сущностные особенности культуры, выявить ее основные характеристики, устойчивые связи и отношения с разнообразными аспектами человеческой жизни.

В качестве основных философско-методологических подходов к исследованию культуры можно выделить следующие: аксиологический, системно-деятельностный, структурно-семиотический, психоаналитический, экзистенциально-герменевтический, игровой.

Аксиологический подход довольно долго считался общепринятым и был особенно популярен в 60-х – 70-х гг. XX века. Начиная с середины 60-х гг. в российской философии представления о культуре связывали с процессом духовного творчества, воспитанием личности (Г. Г. Карпов, А. А. Зворыкин, Г. П. Францев, А. И. Арнольдов, Э. А. Баллер, Н. С. Злобин, В. М. Межуев и др.). В основу ее понимания была положена исторически активная творческая деятельность человека, а также развитие его самого в качестве субъекта этой деятельности.

В рамках аксиологического подхода культура определяется как совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человечеством (Г. П. Францев). Ценности полагаются важнейшим системообразующим фактором культуры, определяющим ее строение, целостность, базовые функции и свойства. В данном контексте содержание культуры представляет собой область значимых для человека фрагментов действительности, нашедших отклик в его душе, вступивших в особые отношения с человеческими интересами, потребностями и предпочтениями.

Системно-деятельностная концепция формируется в 70-е гг. XX века. В контексте данного подхода культура определяется как специфический способ человеческой деятельности (М. С. Каган, Ю. А. Жданов, В. Е. Давидович, Э. С. Маркарян). Под ней также понимают систему исторически развивающихся надбиологических программ человеческой деятельности, поведения и общения, выступающих условием воспроизводства и изменения социальной жизни во всех ее основных проявлениях (В. С. Степин).

Данный подход позволяет рассматривать культуру в предельно широком смысле – как всеобщий (атрибутивный) признак любого общества безотносительно к уровню его развития. Ключевым понятием системно-деятельностной концепции культуры является понятие «способа деятельности», которое предполагает ответы на вопросы «каким образом» и благодаря «какой системе средств» она осуществляется. При этом подразумевается все многообразие человеческих умений и знаний, а также объективированных, опредмеченных результатов деятельности людей. Системно-деятельностная концепция культуры акцентирует внимание на технологическом аспекте общественной жизни, раскрывает значение технологии в процессе активного и целенаправленного изменения человеком условий своего существования.

Структурно-семиотический подход формируется в русле структуралистской методологии исследования разнообразных феноменов культуры – языка, литературы, мифов, религии, науки, власти, сексуальности и т. д. Основные положения семиотической концепции культуры складываются в трудах таких известных лингвистов, языковедов, литературоведов как Ф. де Соссюр, Р. О. Якобсон, Н. С. Трубецкой, В. Я. Пропп, Р. Барт, получают обоснование и развитие благодаря исследованиям основоположника структурной антропологии и этнологии К. Леви-Стросса, развиваются в творчестве таких выдающихся философов, социологов, теоретиков культуры как У. Эко, М. П. Фуко, Л. Гольдман, А. Моль, Ж. Деррида и др.

В российской философии наиболее известным вариантом семиотического подхода к исследованию культуры является концепция «семиосферы» Ю. М. Лотмана, а также знаково-символическая концепция культуры, разрабатываемая Б. Успенским, Вяч. Вс. Ивановым и другими представителями московско-тартусской семиотической школы.

С точки зрения семиотического подхода культура – это универсальная знаковая система, основная функция которой заключается в накоплении, хранении, преобразовании и передаче социально-исторического опыта человечества. Специфика культуры раскрывается посредством таких понятий, как «информация», «коммуникация», «знание», «смысл», «значение», «текст», «знак», «символ», «структура», «код» и др.

В контексте структурно-семиотического подхода все феномены культуры рассматриваются как факты коммуникации, а она сама является знаковым универсумом, позволяющим снизить энтропию необозримых потоков информации.

Семиотический подход в качестве основания и системообразующего механизма культуры рассматривает язык (как естественный, так и искусственный). Исследование связи языка и культуры позволило представителям семиотической концепции раскрыть определенные корреляции в их строении и динамике.

Психоаналитическая концепция культуры складывается на основе философской интерпретации идей З. Фрейда, который понимал культуру как сферу символизации энергии либидо, механизм социального контроля и сублимации бессознательных психических процессов. В работах К. Юнга, Э. Фромма, Г. Маркузе, Т. Адорно, Р. Райха, Г. Рохейма, К. Хорни, Х. Салливана и др. культура предстает как внутренне противоречивый феномен, сфера символической объективации внутреннего извечного конфликта Эроса и Танатоса, инстинктов жизни и смерти. С одной стороны, акцентируется репрессивность культуры как отчужденной от человека системы принудительной индивидуации, целью которой является защита общества от природно-биологического начала в человеке посредством установления нормативных запретов (табу) и символических проекций (идеалов), ритуально снимающих страх и чувство вины, возникающих в его сознании под влиянием этих запретов. С другой стороны, отмечается продуктивная сторона культуры, которая является программой вочеловечивания индивида, трансформирующей его инстинктивные влечения и агрессивность в разнообразные формы социокультурного бытия. Культура предоставляет человеку возможности преодоления изначальной антиномии его духовной свободы и биологической не-свободы на пути творчества и культурной самоидентификации, сдерживая проявления агрессии и разрушительного насилия. Специфичность культуры при этом выводится не только из природы человека, структуры его экзистенциальных потребностей, но и из особенностей социально-исторической ситуации.

Экзистенциально-герменевтическое понимание культуры (М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х.-Г. Гадамер, Ж.-П. Сартр, П. Рикёр и др.) центрировано вокруг проблемы бытия, и обретает смысл в контексте поиска онтологических истоков жизни и свободы человека, раскрытия специфики его «экзистенции».

Рассматривая культуру как уникальный способ человеческого существования, представители философии экзистенциализма признают в качестве ее важнейших характеристик: историчность, целостность, неповторимость, духовность, трансцендентность, укорененность в языке, межличностном общении, экзистенциальной коммуникации, неразрывную связь с человеческой свободой и творчеством.

Культура предстает особым, духовным измерением бытия, которое порождается стремлением человека к безграничной коммуникации, свободному осуществлению его личности на основе экзистенции. Культура возникает по мере наполнения природного существования человека духовным.

Основное предназначение и смысл культуры заключается в пробуждении человеческого духа, в указании на возможность и необходимость трансцендирования за пределы предметного мира, круга обыденных забот, естественных привязанностей в бытийную основу вещей. Духовное содержание культуры возникает и существует только в диалоге между личностями как бесконечное движение к трансцендентному, поэтому культура по своему изначальному смыслу диалогична. Сущность культуры представители

данного подхода усматривают в экзистенциальной коммуникации, благодаря которой культура является условием и возможностью подлинного существования человека.

Игровая концепция культуры складывается в межпарадигмальном пространстве современной философии (Й. Хейзинга, Х.-Г. Гадамер, Г. Маркузе, Р. Барт и др.). В рамках игрового подхода под культурой понимается направленность общества и индивида на утверждение и реализацию социально значимых идеалов (Й. Хейзинга). При этом в качестве ее важнейших характеристик отмечаются:

1) равновесие материальных и духовных ценностей, а также гармония между различными группами духовных ценностей: интеллектуальными, моральными, эстетическими.

2) направленность культуры на благо, на реализацию позитивных религиозных, моральных, социальных ценностей.

3) особый, человеческий образ жизни, регулируемый нравственными ценностями, идеями долга и служения, который предполагает вытеснение грубых эгоистических стремлений, покорение и обуздание животных инстинктов.

Конститутивную роль в понимании культуры выполняет понятие игры, которая рассматривается как ее основание и механизм развития. Согласно данному подходу все формы и феномены культуры, все движущие силы культурной жизни – язык, миф, религия, мораль, право, культ, порядок, общение, предпринимательство, ремесло, искусство, поэзия, философия, наука – обнаруживают свои корни в игре. Игра по отношению к культуре есть не просто ее представление и символическое воплощение, но мистическое претворение, благодаря которому в культуре каждый раз заново восстанавливаются утраченные гармония, благоденствие, порядок и безопасность. Благодаря своему игровому началу культура становится формой гуманизации и социализации природы, она обнаруживает ее скрытую гармонию, конструирует особый, эстетизированный универсум человеческой жизни.

В современной философии перечисленные выше подходы все чаще рассматриваются как взаимно дополняющие и обогащающие друг друга, в результате чего возникают синтетические концепции культуры.

В структуре культуры принято выделять две основные сферы ее существования – материальную и духовную. Согласно такой классификации, **материальная культура** включает в себя все созданные человеком материальные объекты – орудия и средства производства, продукты трудовой, предметно-практической деятельности, предназначенные для удовлетворения физических потребностей и необходимые для воспроизводства и развития социума. **Духовная культура** представляет собой систему духовных ценностей, являющихся продуктом интеллектуального и художественного творчества. Она трактуется как совокупность знаний, навыков, умений, а также ценностей и норм, регулирующих различные виды человеческих отношений.

Если материальная культура возникает и развивается вследствие преобразования человеком своей биофизической среды, как внешней, так и внутренней, то духовная культура сопряжена с развитием человеческого сознания, она направлена на формирование и совершенствование личности, раскрытие сущностных сил человека, обеспечивая регуляцию его поведения и деятельности. Разумеется, границы между материальной и духовной культурой весьма условны и подвижны, и их выделение в относительно самостоятельные сферы можно произвести лишь в абстракции, отвлекаясь от реальной сложности и многоплановости культурных явлений.

В структуре культуры выделяют такие различные формы, как элитарная, народная, массовая культура, а также две ее разновидности – субкультуру и контркультуру.

Элитарная культура формируется благодаря появлению письменности и развитию «книжной» формы передачи культурного наследия. Она предполагает стройную иерархию ценностей и норм, наличие кодифицированных культурных текстов (философских, религиозных, научных, художественных), а также детально разработанных и жестко

регламентированных культурных практик, различного рода церемоний, обрядов, ритуалов, норм светского этикета, владение которыми становится основанием социальной стратификации и культурной идентификации различных социальных групп (аристократических, военных, религиозных, художественных, научных элит). Такая культура канонична, для нее характерен особый язык, часто непонятный для «непосвященных», а также набор специфических социокультурных кодов, являющихся атрибутами элитарной социализации индивидов.

Народная (или «популярная») культура, напротив, демократична, она вырастает на основе этнической культуры, фольклора, традиционных мифологических верований, языческих культов, крестьянского быта. Передается из поколения в поколение в форме преданий, легенд, устного народного творчества, благодаря непосредственному общению поколений в семье, в контексте повседневной бытовой и трудовой жизни народа. Взаимодействие элитарной и народной культур рассматривается как непереносимое условие исторической целостности и продуктивного развития любой национальной культуры.

Специфическим феноменом культурной жизни современных обществ является **массовая культура**. Она представляет собой тиражируемую и распространяемую СМИ и другими институтами «культурной индустрии» социальную информацию, обращенную к многомиллионным аудиториям разнообразных потребителей усредненной и стандартизированной культурной продукции.

Массовая культура – противоречивое явление XX века, порожденное индустриализацией, урбанизацией и быстрым прогрессом информационных технологий. Она обладает диффузным характером, быстро распространяется и разрушает локальные общности посредством размывания традиционной системы этнической и культурной идентификации.

В качестве важнейших особенностей массовой культуры называют мозаичность, фрагментарность, поверхностность, стереотипность. Среди ее негативных черт отмечают индивидуализм, нравственный релятивизм и конформизм, агрессивность, ориентация на коммерческий успех, культивирование ложных форм престижеобретения, подменяющих потребность личности в творчестве и саморазвитии потребностью в развлечениях и материальном комфорте. Следствием ее распространения, как правило, является размывание традиционных ценностей, «усреднение» и унификация культурного пространства, стереотипизация мышления масс, позволяющая легко манипулировать их сознанием и поведением, воздействуя на примитивные формы чувственности, подсознательные структуры менталитета и архетипы коллективного бессознательного.

Под **субкультурой** понимают культуру специфической социальной группы, система ценностей и образ жизни которой существенно отличается от общепринятых стандартов и норм. Субкультуры, как правило, имеют локальный, замкнутый характер и отличаются специфическим языком, особыми нормами поведения, односторонним развитием тех или иных культурных практик, представлений и ценностей. Они формируются вследствие неполноценного, затрудненного доступа определенных социальных субъектов (преступных и мафиозных групп, национальных и сексуальных меньшинств, эзотерических религиозных сект, коммун, исповедующих утопические социальные идеалы) к культурному наследию человечества, а также из-за наличия определенных препятствий для их свободного творческого развития и самовыражения.

Субкультуры являются следствием дифференциации культурного пространства, которая обусловлена урбанизацией, профессиональной специализацией различных видов деятельности, усилением социальной мобильности, что приводит к формированию гибридных культурных форм, оторванных от традиций и обладающих рядом особенностей, отделяющих субкультуру как от национальной, так и от общечеловеческой культуры.

Контркультура представляет собой такую субкультуру, которая не просто отличается, но противостоит, находится в открытом конфликте с доминирующей культурой,

характерными для нее системой ценностей, образом жизни, нормами и правилами поведения. Контркультура отличается подчеркнутым нон-конформизмом, неприятием и разрушением культурных стереотипов и норм, идеологическим и политическим экстремизмом, раскрепощением чувственности и подчеркнутым либертинизмом.

Структурное разнообразие культуры позволяет выделять в ней другие формы и разновидности: мировую и национальные культуры, общечеловеческую и классовую, религиозную и светскую, глобальную и локальную, восточную и западную и т. д.

В качестве важнейших социальных функций культуры выделяют: негэнтропийно-адаптивную; нормативно-регулятивную; социально-интегративную и информационно-коммуникативную функции.

Культура упорядочивает и организует отношения общества с природной средой и его социальным окружением (другими обществами в их социально-исторической конкретности). Она объединяет людей, устанавливая прочные социальные связи, выступает мощным механизмом этнической, религиозной, политической и т.п. самоидентификации. Культура формирует личность как органичную часть социального целого, устанавливает правила и нормы поведения в обществе, регулирует весь спектр общественных отношений, обеспечивает межличностную и социальную коммуникацию. Культура может неограниченно аккумулировать, хранить и преобразовывать информацию. Она является механизмом ее селекции и упорядочения, благодаря чему обеспечивает накопление, развитие и передачу совокупного социально-исторического опыта человечества от одного поколения людей к другому.

Традиции и новации в исторической динамике культуры обеспечивают ее преемственное развитие, сохранность и пластичность культурных форм. В современной философии под **культурной традицией** понимают выраженный в социально организованных стереотипах групповой опыт, который путем пространственно-временной трансляции аккумулируется и воспроизводится в различных коллективах. Она представляет собой иерархически упорядоченную совокупность семантических констант, социокультурных кодов, организующих информацию в культуре и обеспечивающих фрагментацию и интеграцию смысла.

В содержательной проекции традиция – это совокупность социально признанных стандартов поведения и деятельности людей, являющихся исторически устойчивыми элементами культурного наследия. С функциональной точки зрения традиция определяется как формальный алгоритм связи между исторически различными срезами культуры, обуславливающий неизменность воспроизведения доминирующей системы ценностей в новых культурно-исторических условиях жизни общества. Она является особым типом отношений между последовательными стадиями развивающейся социальной системы, при котором на новом уровне бытия этой системы стереотипно и инвариантно воспроизводятся структурные и функциональные характеристики ее предшествующего уровня. Традиция обеспечивает единство социально-исторического опыта народа, связывая в нерасторжимое целое его прошлое, настоящее и будущее.

Поскольку традиция воспроизводит предшествующие характеристики общества в новых исторических условиях, она должна допускать возможность модификаций содержания культуры, чтобы обеспечить адаптацию последнего к требованиям времени. Инвариантность, стабильность, устойчивость культурной динамики – только одна сторона исторического развития культуры.

Другой стороной диалектически единого процесса культурной динамики является новация. Культура не может существовать без постоянного обновления своей формы и содержания. Новации обеспечивают динамизм культурной жизни, пластичность культурных форм, возникновение качественно новых элементов культуры.

Историческая динамика культуры рассматривается как постоянный процесс преодоления одних видов социально организованных стереотипов и образование новых, процесс, который выступает в качестве стержня социальной самоорганизации. При этом

традиции и новации оказываются взаимно обусловленными частями единого процесса культурной жизни.

Культура и духовная жизнь общества. Наряду с понятием культуры, наиболее сложным и неопределенным концептом философии является понятие духовного. Дух – термин, означающий нематериальное начало. Интеллектуальная трактовка духовного в европейской философии отождествляла его с разумом, мышлением, знанием, а также с идеальной субстанцией, источником и основанием, законом и рационально организованной структурой мироздания.

Аксиологический ракурс постижения духовного изначально был сопряжен с религиозной трактовкой духа как надприродной божественной сущности, противостоящей всему тварному, материальному, телесному, что наделяло понятие духовного абсолютно положительными квалификациями. Оно неизменно ассоциировалось с религиозными ценностями, моральными императивами, творческими достижениями литературы и искусства, возвышающими человека над будничностью повседневного существования, тяготами материальной жизни. Ценностная оппозиция духовного и материального в философии культуры наиболее рельефно проявилась в противопоставлении культуры и цивилизации (О. Шпенглер, Н. Бердяев).

В современной философии **духовность** понимается как особая способность человеческой души воспринимать, усваивать и отстаивать общечеловеческие ценности. Духовность связана с потребностью человека в глубоких эмоциональных привязанностях, в общении с другими людьми и Богом, с потребностью в творчестве, способностью к самопожертвованию ради спасения жизни других людей и утверждения высших моральных или религиозных идеалов.

В марксистской философии появился термин «духовное производство», под которым понимают сложившуюся в определенном обществе систему производства, воспроизводства и распространения знаний, духовно-нравственных и художественных ценностей, а также процесс формирования общественного сознания, воспитания и образования личности. Результатом духовного производства выступают различные формы общественного сознания – наука, философия, религия, мораль, искусство, а также право и политика.

Таким образом, даже краткий экскурс в проблематику философии культуры показывает, что культура является особым измерением человеческого бытия, безграничным универсумом смысла, сферой объективации человеческого духа, а также органичным единством материального и идеального. Она предстает в качестве сложной совокупности разнообразных способов поведения и деятельности людей, является предпосылкой и необходимым условием нашей свободы, труда и творчества.

Современная философия и науки о культуре последовательно раскрывают в ней предметно-содержательную и структурно-функциональную проекции; исследуют ее с точки зрения генезиса и исторической динамики; экзистенциальной глубины и объективированных институциональных форм, внутренней спонтанности и социальной обусловленности; выявляют универсальные сущностные характеристики культуры и описывают специфику различных, несводимых друг к другу локальных культур и культурно-исторических типов. Все эти задачи решаются в плюралистическом пространстве современного знания, средствами различных, конкурирующих и дополняющих друг друга, философских традиций и парадигм.

2.2. ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУКИ

2.2.1. Наука как важнейшая форма познания в современном мире

Понятие науки. Проблема определения науки является одной из сложнейших в современных исследованиях по теории познания и философии науки. Существует множество дефиниций науки и научного познания, в каждой из которых в качестве определяющего признака или сущностной характеристики науки вычленяются: набор

специфических познавательных процедур (эксперимент, описание, классификация, объяснение и др.); объектно-предметный характер знаний, получаемых в результате научного исследования; уровень системной организации и обоснованности научных знаний и др. Такой плюрализм подходов и методологических ориентаций при определении науки понятен и объясним, поскольку в современных условиях она обнаруживает свою очевидную полифункциональность и может интерпретироваться как специфический метод познания, социальный институт, форма накопления знаний и познавательных традиций, фактор развития производства и современных технологий деятельности и др.

Однако как только перед нами встает задача определить науку как уникальный феномен современной культуры, в ее целостности и существенных отличиях от таких форм духовно-познавательной деятельности (мифология, религия, философия, обыденное познание и т.п.), мы сталкиваемся с рядом серьезных логических, концептуальных и предметно-содержательных проблем. Укажем на некоторые из них.

1. Проблема логического круга в определении науки, связанная с необходимостью корректного ответа на вопрос о том, где, когда и в каких социокультурных условиях впервые возникает наука и осуществляется переход от протонауки к собственно научным формам познания мира.

2. Проблема структурно-функциональной дифференциации современной науки и вычленения таких ее базовых параметров, как познавательная деятельность в соответствии с определенными логико-методологическими нормами и императивами; научное знание, обладающее соответствующими когнитивными и логическими характеристиками; социальный институт как форма организации и регулирования научных исследований, а также системы коммуникаций в науке.

3. Проблема предметно-дисциплинарной дифференциации науки и определения специфических особенностей логико-математического, естественнонаучного, технического и социально-гуманитарного знания. Одним из важнейших измерений этой проблемы в современных условиях является обоснование особого статуса междисциплинарных исследований и выявление специфических особенностей таких интегративных направлений в науке, которые синтезируют в себе различные научные дисциплины и характерные для них методы и средства познания.

Четкая экспликация специфических черт науки и обоснование ее категориального определения предполагают содержательный анализ и корректную интерпретацию указанных выше проблем. Не случайно, поэтому один из основоположников современного науковедения Дж. Бернал отмечал, что дать определение науки по существу невозможно. Можно лишь только наметить пути, следуя по которым мы можем приблизиться к пониманию того, чем является наука.

Прежде всего, наука должна стать предметом структурного анализа, в процессе которого вычленяются основные её компоненты, раскрываются содержательные и функциональные характеристики каждого из них, что позволяет существенно углубить обыденное представление о науке и различные сугубо дескриптивные модели её описания.

К основным структурным компонентам науки как системной целостности или важнейшим параметрам бытия науки относятся:

- наука как деятельность;
- наука как знание;
- наука как социальный институт.

Наука как деятельность представляет собой творческий процесс субъект-объектного взаимодействия, направленный на производство и воспроизводство новых объективно-истинных знаний о действительности.

Специальный анализ научной деятельности позволяет зафиксировать ряд характерных признаков науки, отличающих её от других типов духовно-познавательной деятельности и, в частности, различных форм обыденного или неспециализированного познания,

которые весьма активно используются в повседневной жизни человека и конституируют так называемую «логику» здравого смысла. В структуре любой, в том числе и научной, деятельности можно вычленить такие её компоненты, как субъект, объект (или предмет), средства и методы, цели и программы, результаты или продукты. Характерно, что по всем этим параметрам научная деятельность существенно отличается от других типов познавательной активности и форм генерации знаний. Например, в актах обыденного или неспециализированного познания субъект, как правило, формируется в процессе естественной социализации и усвоения традиционных навыков познавательной и практической деятельности. В науке же складывается особая система профессиональной социализации, которая предполагает освоение субъектом огромного информационного массива знаний, навыков, форм и методов коммуникации.

Столь же значительны различия между научной и обыденной формами познавательной деятельности по их объекту или предмету. Обыденное познание осваивает только те объекты или предметные комплексы, которые непосредственно включены в структуру практической деятельности человека и составляют пространство его жизненного мира или повседневного опыта. Наука же конструирует особый мир идеализированных объектов, такую предметную реальность, которая не представлена в реальных формах практической деятельности человека или в его обыденно эмпирическом опыте. Предмет науки – это всегда результат творческого конструирования такого типа реальности, который может быть освоен лишь в будущих формах практики.

Поскольку научно-познавательная деятельность относится к числу наиболее сложных и развитых форм познания мира, постольку и по таким параметрам в структуре этой деятельности, как её средства, методы, цели и программы, она также существенно отличается от других видов познания. Современная наука использует множество разнообразных и тщательно адаптированных к исследуемым предметным комплексам средств познания природы, общества и духовно-психической реальности. Среди них выделяют:

- *материальные средства*, составляющие экспериментально-измерительную или приборную базу современной науки;
- *концептуально-логические средства*, в состав которых входят специализированные искусственные языки и категориальные системы, логико-методологические стандарты и эталоны организации знания, его обоснованности и объективной истинности.
- *математические средства*, включающие в свой состав различные системы математических языков и формализмов, призванных обеспечить процедуры описания, объяснения и предсказания исследуемых явлений и процессов в соответствии с требованиями логической непротиворечивости, точности, содержательной определённости.

Одной из отличительных особенностей научно-познавательной деятельности является характерная для неё методологическая рефлексия, направленная на осмысление и постоянную оценку осуществляемых познавательных действий, а также разработку системы специальных методов и средств, призванных оптимизировать эти действия и способствовать достижению объективно-истинного знания об исследуемой реальности. В отличие от науки в актах обыденного или неспециализированного познания методы и формы получения знаний не осознаются и не анализируются. Они как бы «расплавлены» в ткани реальных познавательных действий и усваиваются субъектом непосредственно в процессе воспитания, естественной социализации и приобщения к определённым обычаям и традициям.

Научная деятельность кардинально отличается от других видов и форм познания также и по её результату или конечному продукту. Любое познавательное действие в идеале должно быть направлено на то, чтобы получить знание или информацию о познаваемом феномене. Однако в разных формах и на разных уровнях познания эта информация специфицируется по ряду существенных признаков. В её содержании могут быть

представлены объективно-предметные стороны бытия явлений и процессов действительности. Она может фиксировать субъективно и личностно значимые смыслы социального мира и универсума культуры. Это может быть информация о ценностях, программах и целях возможных актов деятельности личности, социальной группы или общества в целом. При этом весьма важно зафиксировать те свойства и параметры, которые отличают именно научное знание как специфический вид информации и конечный продукт научно-познавательной деятельности. Данная характеристика науки предполагает её анализ как специфической системы знания.

Наука как знание. Реализация познавательного отношения человека к миру создаёт предпосылки для перевода познаваемых объектов в идеально-знаковую форму, в которой они распредмечиваются и обретают статус знания. Возможны различные типологии знания как продукта духовно-познавательной деятельности. В зависимости от специфики познаваемой реальности выделяют знание как информацию об объективном мире природы и общества; знание о внутреннем духовно-психическом мире человека, в котором содержатся представления о сущности и смысле самопознания; знание о целях и идеально-теоретических программах деятельности человека и др.. Каждый из этих видов знания может существовать в формах протонаучного, вненаучного и научного знания. Данная проблема является одной из самых дискуссионных в современной философии науки, и в зависимости от задач и установок исследования выделяют различные группы критериев научности. Так, для того чтобы зафиксировать исторически конкретные формы научного знания и отличить их от протонауки, использует совокупность *исторических критериев научности*. К ним, как правило, относят:

- а) формально-логическую непротиворечивость знания;
- б) его опытную проверяемость и эмпирическую обоснованность;
- в) рациональный характер знания;
- г) воспроизводимость и семантическую инвариантность;
- д) интерсубъективность и универсальность и др.

Иные разновидности исторических критериев научности позволяют специфицировать различные исторические стадии развития науки и соответствующие им формы знания. При этом различаются классическая, неклассическая и постнеклассическая наука; дисциплинарно и междисциплинарно организованные системы научного знания и др.

Другая группа стандартов научности получила название *функционально-ориентированных критериев*. К ним относят такие *логические критерии*, как непротиворечивость, полнота, независимость исходных аксиом и др. К этой же группе относятся и такие требования к системам научного знания, как их простота, эстетическая значимость, инструментальная эффективность. Они получили названия *прагматических критериев*. Однако как бы не варьировались разнообразные группы критериев научности знания, все они, в конечном счете, должны лишь дополнять некоторые базовые характеристики знания, являющиеся атрибутивными для науки и определяющие её особый статус и функции в совокупном знании о природной, социальной и духовно-психической реальности.

Наука всегда стремилась видеть исследуемую реальность как совокупность причинно обусловленных, естественных событий и явлений, подчиняющихся определённым регулярностям и закономерностям. Эти закономерности могут носить как динамический, так и статический характер, однако они с необходимостью фиксируют объективно-предметный и не зависящий от воли и сознания познающего субъекта аспект бытия познаваемой реальности. Этот фундаментальный норматив научного познания обнаруживает себя в таких существенных требованиях к содержанию и организации научного знания, как системность, доказательность и обоснованность, достоверность и объективная истинность.

Анализ науки как системы знания может быть значительно дополнен и конкретизирован, если осуществить её структурное расчленение по иным основаниям и в

иных функциональных «срезах». Так, в рамках любой научной дисциплины (физика, химия, биология, психология, социология и т.д.) можно вычленить структуры эмпирического знания, теоретического знания и метатеоретического знания. Каждый из этих структурных уровней организации знания специфицирует именно науку и обладает рядом функциональных особенностей.

Существуют и другие типологии и классификации научного знания, в рамках которых выделяют естественнонаучное, математическое, социально-гуманитарное, техническое знание; фундаментальное научное знание, прикладное научное знание и знание в форме опытно-конструкторских проектов и разработок.

Для того чтобы наука как деятельность и знание могла реально существовать в обществе, она должна быть органично интегрирована в систему социальных связей и коммуникаций, т.е. выступать в функции социального института.

Наука как социальный институт может быть обозначена как совокупность научных организаций и учреждений, интегрированных определенными нормами научного этоса, принципами и методами профессиональной коммуникации, а также формами взаимосвязи с конкретно-историческим типом общества.

Структурно-содержательный анализ науки как социального института позволяет существенно дополнить представление о ней как сложной системе взаимосвязей между ученым, научным сообществом и различными подсистемами социума. Вычленение этого аспекта или измерения науки как социокультурной целостности дает возможность реконструировать процесс развития и оформления институциональных структур научной деятельности, и охарактеризовать такие формы организации учёных, как научные школы, научно-исследовательские лаборатории и институты, «незримые колледжи» и др. При этом значительное внимание обычно уделяют характеристике способов трансляции знаний, форм и методов научной коммуникации как внутри научных сообществ, так и в режиме диалога с обществом в целом.

В современных условиях фронтальной интенсификации научных исследований весьма актуальной проблемой становится разработка эффективных систем ценностно-нормативной регуляции научной деятельности, исследование этических и социокультурных аспектов науки как специфической формы духовного производства и интеллектуальных инноваций. Свобода научного творчества и социальная ответственность ученого соединяются в современной науке как две неразрывно связанные между собой ипостаси единого процесса научного открытия и использования его результатов в социальной и экономической жизни общества.

Таким образом, структурный анализ феномена науки позволяет существенно углубить наше представление о ней и дать содержательную характеристику важнейших ее компонентов.

Дальнейшая конкретизация образа науки и наполнение его реальным содержанием, отражающим процессы интеграции научного знания и высоких технологий во всех сферах жизнедеятельности современного общества предполагает анализ и характеристику основных функций науки. Теоретическая реконструкция истории становления и развития науки как уникальной формы познания и преобразования мира позволяет зафиксировать множество функций, которые она реализовала в различных типах социума и культуры. Тем не менее, среди них можно вычленить несколько наиболее важных и инвариантных. К ним обычно относят:

- 1) культурно-мировоззренческую;
- 2) индустриально-производственную;
- 3) социального управления и рационализации социальных отношений;
- 4) генерации и воспроизводства научных знаний в системах образования и трансляции социального опыта.

Культурно-мировоззренческая функция науки впервые обнаруживает себя в античном обществе в связи с формированием теоретической культуры мышления. Размывание

мифологических основ жизнедеятельности и переход от мифа к логосу знаменовали собой становление такого типа культурного пространства, в котором рациональные нормы поведения и деятельности приобретали особую значимость и высокий ценностный статус.

В эпоху средневековья в сфере мировоззрения монопольно господствовала религиозная картина мира. Хотя это вовсе не означает, что принципы теоретической рациональности не востребовались в теологических системах знания. Однако они использовались лишь в своей технически-инструментальной ипостаси. Все, что касалось традиционных мировоззренческих вопросов о сущности и формах бытия Универсума, о природе и предназначении человека, о смысле и высших ценностях человеческого существования – находилось в сфере безраздельной компетенции религии.

Впервые в европейской истории эта мировоззренческая монополия была поколеблена открытием Николая Коперника, которое ознаменовало собой начало нового ювенального периода в истории европейской культуры, когда принципы религиозного мировоззрения и обыденного миропонимания впервые были подвергнуты сомнению и последующей фронтальной критике. Однако это мировоззренческое противостояние было весьма драматичным, сопровождалось острой, непримиримой конфронтацией и неизбежными жертвами. Достаточно упомянуть казнь Дж-Бруно, суд над Г. Галилеем, критику гелиоцентрических идей И. Кеплера.

Лишь после утверждения в культуре Нового времени принципов механистической картины мира И. Ньютона роль научного знания в интерпретации мировоззренческих проблем устройства Вселенной и сущности природных взаимодействий постепенно начинает признаваться как значимая и авторитетная инстанция. Но и эпоха Нового времени, и последующие этапы в европейской истории не привели к радикальному пересмотру мировоззренческих приоритетов в решении социально-нравственных и антропологических проблем в культуре XIX и XX столетий. Конечно, роль науки заметно возросла в объяснении принципиальных мировоззренческих вопросов, связанных с эволюцией человека и Вселенной, возникновением жизни и сознания, становлением первичных форм социальности и спецификой социально-нравственных отношений в современных типах общества. По-прежнему, в объяснении и интерпретации этих важных мировоззренческих вопросов принципы научной рациональности не гарантируют полных и исчерпывающе достоверных ответов. Это позволяет представителям религиозного мировоззрения и различных иррационалистических течений мысли использовать данное обстоятельство и претендовать на заметную роль в формировании мировоззренческих приоритетов и образовательных программ в современном обществе. Противоречия техногенной цивилизации и нравственные коллизии научно-технического прогресса дают немало оснований для подобных мировоззренческих претензий религии, иррационально-мистических и маргинальных форм сознания. Тем не менее, сегодня уже невозможно оспорить тот очевидный факт, что мировоззрение современного человека в решающей степени базируется на научной картине мира, принципах научно-рационального мышления и отношения к действительности.

Индустриально-производственная функция науки впервые отчетливо обнаруживает себя в XIX столетии, когда процесс сращивания научных открытий и промышленных технологий приобретает системный и планируемый характер. В своей начальной, эмбриональной стадии этот процесс был зафиксирован и проанализирован К. Марксом, который еще в середине XIX века сформулировал принципиально важный вывод о превращении науки в непосредственную производительную силу. По его словам, «применение науки к непосредственному производству само становится для нее одним из определяющих и побуждающих моментов» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 46. Ч. II. С. 212).

Подлинного и всестороннего развития этот процесс внедрения результатов научных исследований в промышленное производство достигает уже в XX столетии, когда он становится обязательным условием не только успешного решения задач современного

производства, но и гарантией социально-экономического благополучия государств и региональных союзов.

Одной из важнейших особенностей социального развития во второй половине XX столетия становится системная интеграция науки, техники и производства. Эта новая и принципиально необходимая взаимосвязь между ними приводит к появлению таких феноменов, как «научно-техническая революция» и «технологический прорыв». Эти процессы привели к резкому сокращению сроков технического и технологического воплощения научных открытий в непосредственном производстве. Так, если между первыми научными открытиями в области электрических явлений и постройкой Т. Эдисоном первой электростанции прошло немногим более 100 лет, то лишь 15 лет понадобилось на практическую реализацию открытой в 1939 году цепной ядерной реакции. Техническое освоение таких научных достижений, как открытия в физике полупроводников или исследования физических свойств лазеров, осуществлялось еще более быстрыми темпами. Около десяти лет понадобилось для того, чтобы внедрить в производство результаты исследований в области полупроводников и менее пяти лет на техническое освоение научных открытий в области лазерной физики.

Научно-техническая революция, ставшая в XX столетии одним из самых значительных социальных процессов, осуществлялась в несколько этапов. Обычно первый ее этап обозначают как освоение достижений атомной физики, молекулярной биологии и кибернетики в производственных и социальных технологиях. На этом этапе, длившемся с 50-х годов XX века до конца 70-х годов, интенсивно развиваются атомная энергетика, ракетно-космическая техника, производство и широкое использование компьютерных систем.

Второй этап НТР, который начался с конца 70-х годов XX столетия и продолжался до начала XXI столетия, характерен тем, что приоритетными направлениями процесса освоения новых научных знаний становятся технологии деятельности. В этот период появляются гибкие автоматизированные производства, лазерные технологии, биотехнологии. Взаимодействие человека и природы все более осязаемо приобретает характер исследования и трансформации материальных систем на микроуровне. Это особенно характерно для генной инженерии и нанотехнологий. Достаточно сказать о глобальном международном проекте «Геном человека», который начал реализовываться в 1990 году, и современных производствах в сфере материаловедения, оперирующих системами, измеряемыми так называемыми нанометрами, т.е. миллиардными долями метра.

В 80-90 годы XX века высокого уровня развития достигает информационно-технологическая индустрия. Энерго- и материалоемкие производства все более интенсивно начинают вытесняться информационными технологиями, которые проникают в образование, кредитно-финансовую сферу, торговлю, здравоохранение.

Все эти технологические инновации не только радикально революционизируют сферу производственной деятельности человека, но и погружают его в принципиально иной необычный мир коммуникации и социокультурных взаимодействий. Наука становится подлинным источником «высоких технологий» и столь же высокого уровня интенсивности жизни и психологической напряженности. Эти ее особенности все рельефнее начинают проявляться в наше время, которое многими экспертами оценивается как начало третьего этапа современной научно-технической революции.

Первое десятилетие XXI века ознаменовалось дальнейшим ускорением научного прогресса и продолжающейся экспансией науки практически во все сферы жизнедеятельности современного социума. Исследования таинственной «темной материи» и синергетика; развитие когнитивных наук и экспериментальное изучение человеческого мозга; проблемы экологии и искусственное выращивание наноструктур. Эти и многие другие направления научных исследований определяют сегодня перспективу новых технологических прорывов уже в ближайшие годы.

В июле 2006 года один из ведущих американских центров RAND Corporation опубликовал доклад «Глобальная технологическая революция 2020». В нем представлен перечень 16-ти технологических направлений, которые, по мнению авторов доклада, будут наиболее востребованными в большинстве развитых стран мира к 2020 году. Среди них:

- производство дешевой солнечной энергии;
- развитие технологий беспроводной связи;
- создание генетически модифицированных растений;
- технологии фильтрации, очистки и обеззараживания воды;
- целевая доставка лекарственных препаратов в различные органы и ткани организма и др.

Большинство из этих «технологий будущего» станут интегрированными, т.е. будут базироваться на достижениях нескольких фундаментальных научных направлений. Причем в развитии этих глобальных технологических брендов ведущая роль, по-прежнему, останется за странами Северной Америки, Западной Европы и Восточной Азии. В частности, согласно рейтингу современных научных и технологических возможностей стран мира, приведенному в упомянутом докладе, наибольшим потенциалом в создании новых технологий и применении их на практике обладают: США (5.03 балла), Япония (3.08), Германия (2.12), Канада (2.08), Тайвань (2.00), Швеция (1.97), Великобритания (1.73), Франция и Швейцария (по 1.60), Израиль (1.53).

Россия по итогам этого рейтинга оказалась первой среди постсоветских стран и заняла 19 место (0.89), Украина на 29 позиции (0.32), Беларусь – на 30-м месте (0.29). Следует отметить, что за ними идут такие страны, как Чехия, Хорватия, Эстония, Литва и даже Китай, Индия, Бразилия, ЮАР.

Несмотря на всю условность этих рейтинговых оценок, одно обстоятельство, постоянно подчеркиваемое в данном докладе, представляется весьма принципиальным. Оно состоит в том, что темпы развития современных высоких технологий в ближайшее десятилетие не только не замедлятся, но, напротив, будут обнаруживать устойчивую тенденцию к перманентному росту.

Функция социального управления и рационализации социальных отношений. В науке всегда доминировал принцип рациональности, который позволял конструктивно регулировать не только познавательную активность человека, но и важнейшие виды его практической преобразовательной деятельности. При этом разрабатываемые в науке схемы деятельности основывались не на простом воспроизводстве прошлого опыта, либо апелляции к сверхъестественным сущностям, а на рационально организованных и методологически референтных действиях.

Еще Э. Дюркгейм отмечал, что цивилизация имеет тенденцию становиться все более рациональной. Соглашаясь с ним, М. Вебер подчеркивал, что современная жизнь состоит из рационального расчета, рационального духа и рационализации в каждом аспекте жизни.

Во второй половине XX столетия эти идеи становятся широко распространенными и востребованными. Так, Д. Белл фиксирует принципиальный статус именно теоретической рациональности в самом широком социальном контексте. «Для нового общества, – подчеркивает он, – становятся характерными доминирующая роль *теоретических* знаний, господство теории над эмпиризмом и кодификация знаний в абстрактные системы символов, которые могут быть применены к множеству самых различных ситуаций» (Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М., 1999, с. 462). Если ранее господствующими фигурами были предприниматели бизнесмены, промышленные руководители, то сегодня ими становятся ученые, математики, экономисты и творцы новых интеллектуальных технологий.

В значительной степени это относится и к сфере социального управления и рационализации общественных отношений в целом. По мнению А. С. Панарина, в социальном мире очень важно организовать рациональное исполнение следующих функций:

- *административной*, предполагающей реализацию эффективного контроля над социальными действиями и их успешную координацию;
- *стратегической*, ориентированной на формулировку долгосрочных целей деятельности и выбор эффективных методов их достижения;
- *экспертно-консультативной*, включающей в себя компетентное профессиональное вмешательство в процесс принятия и исполнения решений, а также коррекцию принятого курса.

Все эти функции характеризуют систему власти и призваны рационализировать, прежде всего, деятельность в сфере социального управления.

Сегодня уже анахроничной выглядит практика принятия ответственных управленческих решений (особенно в области социально-политического прогнозирования и выработки стратегических приоритетов развития государства либо важнейших его подсистем) на основе догадок или харизматически окрашенного популизма. Тем не менее, такие ориентации и методы в политическом и социально-экономическом руководстве в современном мире – далеко не редкость.

Вместе с тем в социально-гуманитарном знании накоплены впечатляющие результаты исследований, позволяющие существенно рационализировать процессы принятия социальных решений и добиваться их эффективной реализации. Общественно-политические решения – это особый род социальных технологий, с помощью которых стихийное влияние возмущающих факторов на систему преобразуется в целенаправленное действие, существенно корректирующее функционирование и развитие этой системы.

В современной литературе выделяют такие модели принятия решений, как *рациональная, оперативно-инструментальная, синтетическая*.

Рациональная модель основана на глубоком всестороннем изучении проблемы и достижении максимально полного (наиболее оптимального) ее разрешения.

Оперативно-инструментальная модель предполагает использование метода частичных и поэтапных приращений в процессе поиска средств и возможностей разрешения проблемы. При этой модели предпочтение отдается потенциально возможным и приемлемым в настоящий момент вариантам разрешения проблемы, а не исчерпывающим и максимально эффективным версиям такого разрешения. Синтетическая модель соединяет достоинства двух предшествующих моделей и обеспечивает наиболее приемлемую методологию разрешения социальной проблемы.

Кроме трех названных моделей нередко в реальной практике принятия социальных решений и ситуациях управленческой деятельности используются интуитивные методы; экспериментальные методы, ориентированные на пилотные проекты моделирования проблемной ситуации; методы прецедента, при которых, как правило, воспроизводятся приемы прошлых актов деятельности, и др.

Процесс принятия ответственных социальных решений включает в себя несколько относительно автономных стадий. Основными среди них являются следующие:

- четкая формулировка проблемы;
- сбор необходимой информации;
- формулировка и обоснование управленческой гипотезы;
- комплексная апробация гипотезы, как в теоретическом, так и в социально-практическом контексте;
- принятие окончательного варианта решения и максимально возможная его операционализация.

В зависимости от конкретной конфигурации этих основных стадий процесса принятия решений и их содержательной интерпретации выделяют различные стили социального управления.

Проблема управленческих стилей весьма дискуссионна, и по этому вопросу существует впечатляющее обилие подходов и точек зрения. Тем не менее, можно выделить три наиболее часто упоминаемые стили принятия политических решений и ответственных

социальных инициатив: *демократический, либеральный, авторитарный*. Каждому из этих стилей социального управления свойственны специфические характеристики, которые приобретают особые формы проявления на различных стадиях процесса принятия решений (См. об этом: Панарин А. С. Политология. Учебник. М., 1999. С. 242-251).

Таким образом, в современных обществах наука все более осязаемо вторгается в область разработки и принятия ответственных социальных решений, приобретая при этом статус весьма эффективного ресурса социального управления.

Функция генерации и воспроизводства научных знаний в системах образования и трансляции социального опыта. Поскольку производство новых, объективно-истинных знаний о природе, обществе и сфере духовно-психических процессов является основной задачей науки, то, естественно, в этой своей роли она становится уникальным и широко востребованным компонентом современной культуры.

Новые знания и навыки возникают и продуцируются в различных формах и технологиях познавательной деятельности. Достаточно высоким потенциалом адаптивности обладает обыденное мышление, базирующееся на презумпциях так называемого здравого смысла. Эта форма познавательной деятельности человека позволяет ему вполне успешно вписываться в «логику жизни» и открывать для себя новые пласты опыта и знаний. Вместе с тем уровень и характер новизны этих знаний радикально ограничен горизонтом индивидуального опыта человека, который во многом определяется условиями и характером социализации личности в той или иной социокультурной среде.

Принципиально иная ситуация возникает в науке, где задача генерации и производства объективно истинных знаний о важнейших характеристиках и закономерностях познаваемой действительности становится одной из самых важных и существенных.

Причем в науке эта задача решается на интерсубъективной основе, когда ученый, исследователь абстрагируется от ценностно-личностных обстоятельств и их влияния на процесс научного открытия. Научное познание становится принципиально новой формой генерации знания, в которой доминируют рационально организованные и критически ориентированные технологии интеллектуальной деятельности. В науке важно не только открыть нечто новое, расширить сферу имеющегося опыта, но и непротиворечиво, корректно интегрировать это новое знание в фонды уже имеющейся научной информации, в структуру так называемого научного архива. Причем эта процедура интеграции нового знания в совокупный научный тезаурус должна осуществляться по строго фиксированным правилам его логического обоснования, а также доказательства объективной истинности, достоверности и операциональной эффективности. Таким образом, в науке важно дифференцировать два относительно автономных этапа познавательного процесса. Первый из них ориентирован на реализацию собственно креативной задачи и представляет собой акт научного открытия. Его результат – это всегда новация, появление принципиально иного, ранее неизвестного опыта, в котором фиксируются новые грани и закономерности действительности. Уровень и характер новизны этого знания определяется тем важным обстоятельством, что до научного открытия оно отсутствовало в совокупном фонде имеющейся научной информации и не было представлено в культуре как общепринятая семиотическая реальность. Второй этап научно-познавательного процесса состоит в том, чтобы вписать новое знание в культуру по строго фиксированным нормам и правилам логической достоверности и научной рациональности. Этот этап обоснования нового научного знания не менее важен и существен для сообщества ученых, чем само научное открытие. И только в том случае, когда новая информация выдерживает такую комплексную проверку на достоверность и логико-методологическую референтность оно обретает статус собственно научного знания. Фиксируя факт такого различия между этими двумя взаимосвязанными этапами в целостном процессе научного познания, Г. Рейхенбах справедливо отметил наличие двух контекстов в научном поиске: контекста открытия, который находится в компетенции психологических наук; и контекста

обоснования, исследуемого средствами логико-методологического анализа познавательного процесса.

В многочисленных попытках осмыслить и адекватно описать феномен продуцирования нового научного знания особый интерес всегда вызывало творчество. Креативная природа человеческого духа описывалась и объяснялась в различных моделях и философских интерпретациях. Творчество как процесс открытия или изобретения новых, ранее неизвестных сущностей нередко рассматривалось, исходя из наглядных, обыденных ассоциаций и аналогий. В таких случаях оно интерпретировалось как процесс стандартного поиска в форме перебора различных вариантов (так называемый метод «проб и ошибок»). Несмотря на очевидную наивность и метафизическую абсолютизацию случайности в таких формах творческого поиска, этот метод весьма широко представлен в самых различных видах творческой деятельности. Нередко и в науке он оказывается достаточно популярным и востребованным. При этом, конечно, нельзя не учитывать того важного обстоятельства, что в научном открытии метод «проб и ошибок» никогда не проявляется в «чистом виде». Он, как правило, дополняется работой продуктивного воображения, придающего научному мышлению подлинно эвристическую направленность. Не случайно И. Кант чрезвычайно высоко оценивал роль и значение продуктивного воображения как уникальной формы генерации новых уникальных образов. Одной из существенных особенностей этой формы является момент неосознанности, своеобразной интуитивности познавательного акта. В такой его транскрипции он уже не может быть представлен как механический перебор всех возможных вариантов искомого решения. Многие из них отбрасываются, и окончательный выбор совершается в форме своеобразного «интеллектуального озарения» или интуитивно найденного оптимального решения.

Интуиция была и остается одним из самых загадочных феноменов, характерных для большинства творческих открытий, в том числе и в области науки. Многие ученые и философы пытались постичь тайну «чудесных озарений сознания», которые внезапно, путем непосредственного проникновения в сущность изучаемой проблемы, так называемого «инсайта», открывали человеку новые горизонты познания, позволяли генерировать новые идеи и принципы объяснения исследуемых объектов.

В структуре интуитивного акта, как сложноорганизованного творческого процесса обычно выделяют несколько основных этапов. К ним относят:

- подготовительный период, связанный с поиском четких и рационально обоснованных формулировок тех проблем и задач, которые предстоит решать в процессе познания исследуемой области;
- период инкубации (А. Пуакаре), во время которого происходит вызревание новой идеи в форме подсознательных ассоциаций, творческой фантазии, воображения;
- период инсайта или внезапного озарения, в результате которого перед познающим субъектом открывается перспектива четкой и содержательной формулировки искомого решения, его основной идеи или принципа;
- период сознательного упорядочения и систематизации интуитивно найденного решения, его формулировки в терминах принятого в традиции или научной дисциплине языка и категориального аппарата.

Таким образом, интуиция как важнейший компонент творческого процесса синтезирует в себе чувственно-наглядные и рационально-понятийные компоненты. Это позволяет рассматривать интуицию в качестве неотъемлемого и атрибутивного элемента любого процесса, направленного на генерацию и продуцирование новых сущностей, в том числе и нового научного знания.

Однако мало открыть новую научную истину, получить новый научный результат, принятый в профессиональном сообществе ученых, коллег, исследователей. Необходимо еще придать ему статус социально значимого феномена, включить в систему культуры и активной социализации личности. Эти важнейшие задачи решаются посредством создания

и эффективного воспроизводства систем трансляции социального (в том числе и научного) опыта. Особая, уникальная роль в таких системах принадлежит образованию.

В историческом плане наука возникает значительно позднее, нежели оформляются и начинают успешно функционировать первые системы образовательных практик. Но с момента своего возникновения и институализации в XVII веке наука начинает играть особую роль в развитии образования на различных уровнях его профессиональной и социальной конфигурации.

Говоря о взаимодействии науки и образования, следует иметь в виду, что они функционируют в обществе в качестве двух важнейших социальных институтов, которые нередко называют основополагающими макроинститутами современного социума. Если наука обогащает общество новыми знаниями, в которых раскрываются закономерности природного и социокультурного мира, то образование передает эти знания из поколения в поколение, осуществляя важнейшую функцию социализации личности, снабжая человека необходимым познавательным, нравственным и коммуникативным опытом.

Современная система образования, базирующаяся на преимущественно научной картине мира, сложилась в конце XVIII – начале XIX века в западноевропейской культурной традиции. Наука и образование приобретают в странах Западной Европы и Северной Америки статус важнейших государственных институтов, которые активно влияли на развитие экономики и военной мощи этих стран. В этот период сложились и институционально оформились три основных образовательных системы. К первой из них относится континентальная европейская модель. В ней образование существует и развивается под эгидой и контролем правительства и государственных структур управления. Основная цель таким образом организованной системы образования состоит в том, чтобы поддерживать национальные традиции, воспитывать подрастающие поколения в духе патриотизма и верности национально-государственным ценностям и идеалам. Данный тип образовательной системы характерен для таких стран, как Германия, Франция, Италия, Россия и др.

Второй тип образовательной модели получил свое развитие в Англии и странах Британского содружества. В них образование – это, прежде всего, сфера ответственности гражданского общества, область реализации индивидуальных ценностных ориентаций и корпоративных интересов. Правительство и государственные органы управления не оказывают прямого и существенного влияния на разработку образовательной политики, а также формы ее реализации на различных уровнях образовательного процесса.

В США был основан и развит третий тип образовательной системы. И хотя он во многом заимствовал опыт Британской модели, все-таки ему свойственны весьма серьезные отличительные особенности. Так же, как в Англии, в США федеральное правительство в соответствии с Конституцией не имеет властных полномочий в вопросах образования, не может контролировать деятельность местных учебных заведений, их образовательные программы. Правда, после Второй мировой войны роль и значение федеральных органов управления в координации и контроле над деятельностью образовательных институтов заметно увеличилась и эта тенденция продолжает нарастать на протяжении второй половины XX столетия. Еще одной заметной особенностью американской системы образования является ее тесная связь с бизнесом и весьма гибкая политика в отношении развивающейся экономики и интересов международного рынка. (См.: Голубинцев В.О., Донцев А.А., Мобченко В.С. Указ. соч. С. 466-472).

В современных странах, где реально воплощаются в жизнь постиндустриальные стандарты развития, образование и наука являются приоритетными сферами общества. Экономика знаний как базовый компонент в структуре постиндустриального социума предполагает постоянное наращивание образовательного потенциала, поскольку человеческий или интеллектуальный капитал становится в таком социуме определяющим и стержневым элементом всей системы расширенного социального воспроизводства. Именно поэтому в структуре занятого населения высокоразвитых стран сегодня почти

60% в возрастной группе от 18 до 23 лет учиться в высших учебных заведениях разных типов. В Японии этот показатель достиг почти 100%. В то же время в странах третьего мира с ресурсно ориентированной экономикой этот показатель колеблется от 20 % до 6 %. По оценкам Мирового Банка во многих странах Запада на цели образования ежегодно расходуется 5-6 % ВВП. В 1970 году в СССР этот показатель равнялся 7 % ВВП, а к началу 90-х годов XX столетия в России он снизился до 3,4 %. Если же учесть изменение курса доллара и резкий всплеск цен на внутреннем рынке, то это сокращение государственного финансирования на нужды образования в сравнении с 1970 годом произошло в размере не менее, чем в 8 раз. (Смолин О.Н. Проблемы образования в России / Постиндустриальный мир и Россия. М., 2001. С. 540).

Таким образом, глубинные трансформационные процессы, охватившие большинство стран современного мира, делают традиционные для науки функции генерации знаний и их воспроизводства в системах образования беспрецедентно важными и актуальными.

Названные функции науки не только содержательно характеризуют ее как когнитивно-познавательный феномен, но и раскрывают ее социокультурную природу, фиксируя роль и значение науки в цивилизационной динамике и функционировании современного общества.

Структурно-функциональный анализ науки дает возможность выявить и зафиксировать различные аспекты ее содержания, описать формы ее взаимодействия с другими феноменами культуры и познавательными действиями. Однако задача категориального определения науки предполагает фиксацию и обоснование таких ее особенностей, в которых представлены главные и наиболее существенные признаки науки как специфического и уникального типа духовно-познавательной деятельности. В качестве таких признаков можно выделить следующие особенности науки, принципиально отличающие ее от других видов и форм познания:

- 1) объективно-предметная направленность научного познания;
- 2) конструктивно-творческая природа науки, состоящая в том, что она исследует не только объекты, осваиваемые в наличных формах социальной деятельности, но и создает теоретические модели потенциально возможных объектов и их взаимодействий в практике будущего.

Рассмотрение науки как системной целостности в единстве основных ее структурных компонентов с учетом главных и наиболее специфических характеристик научного познания позволяет определять науку следующим образом:

Наука – это форма социально организованной познавательной деятельности, в которой на основе опережающего отражения действительности осуществляется рационально-понятийное ее освоение, фиксируемое в системе предметного, объективно-истинного, нового знания.

Формы рефлексивного осмысления научного познания. Проблемное поле философии науки. Исследование науки как одного из доминирующих компонентов современной культуры характеризуется впечатляющим разнообразием форм, жанров и стилей ее описания и интерпретации. Как правило, при этом обнаруживается значительное влияние традиций философского анализа познания на формы и методы современного науковедения. Философия познания как один из основных разделов любой развитой системы философского знания обычно рассматривается как интегрирующая в себе следующие основные компоненты:

- 1) традиционная или классическая гносеология (теория познания);
- 2) современные эпистемологические концепции, в которых представлены интерпретации познания и знания, обоснованные на принципах постклассического философствования;
- 3) философско-методологический анализ научного познания и форм его конституирования в различных социокультурных системах.

В рамках данного курса наибольший интерес представляет содержательный анализ именно третьего компонента, поскольку его развитие и легитимизация в современных

исследованиях науки привели к оформлению философии науки как системно ориентированной стратегии изучения науки в единстве ее когнитивных, методологических и социокультурных характеристик. Синтетические интенции философии науки могли реализоваться лишь постольку, поскольку в ее моделях и концепциях широко использовались результаты и концептуальные подходы, обоснованные в других дисциплинах, исследующих науку.

С известной долей условности весь массив знаний о науке и основных направлениях ее изучения и исследования можно разделить на три блока:

1) дисциплинарные исследования науки (история науки, социология науки, психология науки, логика науки и др.)

2) междисциплинарное исследование науки, наиболее полно обнаружившее свои ориентации в рамках так называемого науковедения.

3) философско-методологический анализ научного познания, на базе которого развивается философия науки как форма системного осмысления феномена науки в его исторической динамике и функционировании в современной социокультурной среде.

Говоря о философии науки, необходимо достаточно четко различать два основных значения этого терминологического конструкта. С одной стороны, под философией науки понимается совокупность эпистемологических концепций о природе, функциях и динамике научного познания, развиваемых в западной и отечественной философии познания, в течение XX столетия. С другой – философия науки развивается сегодня в форме системно организованной совокупности знаний о логико-когнитивных, методологических и социокультурных аспектах бытия науки как специфического и уникального компонента современной культуры.

Становление философии науки как особого типа теоретико-методологической рефлексии над научным знанием и формами его ассимиляции в экономической и социальной жизни общества обычно связывают с так называемым первым позитивизмом XIX столетия и деятельностью наиболее известных его представителей (О. Конт, Дж. Милль, Г. Спенсер). Позитивистская доктрина науки получает свое дальнейшее развитие и более дифференцированную интерпретацию в эпистемологических программах эмпириокритицизма (Э. Мах, Р. Авенариус, А. Богданов и др.); в конвенционализме А. Пуанкаре и П. Дюгема; в инструменталистских версиях истолкования науки и научного исследования (Дж. Дьюи, П. Бриджмен и др.)

Следующий принципиальный шаг в развитии философии науки как специфического направления в анализе и осмыслении феномена научного знания был сделан представителями неопозитивистской философии. Это относится, прежде всего, к анализу оснований математики в рамках логицистской программы (Г. Фреге, Б. Рассел); разработке философии логического позитивизма усилиями Л. Витгенштейна и членов Венского кружка (М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат, Г. Рейхенбах и др.). В этот период неопозитивистская программа логического анализа языка науки обнаруживает себя в формах радикального редукционизма и верификационизма, предлагает модели эмпирического обоснования универсального языка науки, жесткой демаркации научного знания и метафизики.

Следующей стадией в развитии западной философии науки является разработка фаллибилистской модели научного знания, представленной прежде всего в концепциях фальсификационизма К. Поппера и методологии научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Попперовская философия критического рационализма получает свое развитие и конкретизацию в неорационализме Г. Башляра и посткритической философии науки М. Полани.

В 60 - 70-е годы XX столетия в западной философии науки заметно активизируются релятивистские и историцистские тенденции в анализе и методологическом осмыслении феномена научного познания. Наиболее рельефно эти тенденции обнаруживают себя в различных школах и направлениях поспозитивистской философии науки, акцентирующей

свое внимание на исследовании исторических, психологических, социокультурных аспектов научного познания (Т. Кун, С. Тулмин, П. Фейерабенд, Д. Бом, Дж. Холтон, Л. Лаудан и др.)

Современная ситуация в западной философии науки специфицируется интенсивным развитием двух доминирующих тенденций анализа и интерпретации науки и характерных для нее форм исследовательской практики. Прежде всего, это разнообразные школы и направления аналитической и лингвистической философии (П. Стросон, Н. Хомский, Д. Дэвидсон, Дж. Серл, М. Даммит и др.), а также активная полемика между представителями научного реализма, с одной стороны (Х. Патнэм, У. Селларс, Б. ван Фрассен) инструментализма и радикального конструктивизма – с другой (Г. Фолмер, Х. Матурана, Ф. Варела, Н. Гудмен и др.)

Разнообразные формы философско-методологического анализа социально-гуманитарного познания и знания были развиты и конституированы в рамках структуралистской программы (К. Леви-Стросс, Ж. Лакан, М. Фуко, Р. Барт и др.), а затем и в ряде постструктуралистских интерпретаций языка и «логики» гуманитарных наук (Ж. Делёз, Ф. Бодрийар, Ж. Деррида и др.)

Не менее известны и популярны в западной философии науки и различные версии герменевтических интерпретаций языка науки и форм его опосредования в культуре (Г. Гадамер, П. Рикер, К.-О. Аппель и др.)

Немаловажный вклад в развитие современной философии науки внесли и отечественные философы и методологи. В разработанных ими моделях и концепциях структуры, динамики и функций науки в различных типах социума была обоснована системно-диалектическая традиция современного науковедения, которая по многим параметрам оказалась более перспективной и адекватной реальной практике научных исследований, нежели западные аналоги. К наиболее известным и авторитетным представителям отечественной философии науки относятся Б. М. Кедров, П. В. Копнин, М. Э. Омеляновский, В. А. Штофф, В. С. Швырев, А. И. Ракитов, В. С. Стёпин и др. Благодаря плодотворной деятельности этих и многих других ученых и философов, начиная со второй половины XX века в отечественной философии науки формируется и основательно заявляет о себе ряд школ и исследовательских центров. Среди них – московская, минская, ленинградская, киевская, новосибирская, ростовская школы, представители которых и сегодня продолжают развивать отечественные традиции в сфере философии науки.

Говоря о предметной области философии науки как формы философской рефлексии над различными аспектами бытия науки, а также имея в виду, что ей свойственна интенция на создание системной картины «жизни науки» в единстве ее логико-когнитивных, методологических и социокультурных характеристик, необходимо констатировать существование многих точек зрения по этому вопросу и наличие впечатляющего плюрализма интерпретаций. Такое положение вещей вполне понятно и объяснимо, поскольку «философия науки» есть интенсивно развивающаяся область знаний о самых разных проекциях и формах проявления «научного духа» в современной социокультурной ситуации.

Укажем на некоторые, наиболее типичные и часто встречающиеся подходы к определению предметной сферы философии науки.

По мнению известного специалиста в этой области Ф. Франка, центральной проблемой философии науки является обоснование необходимости и реальных путей трансформации человеческого познания от максим здравого смысла и обыденного мышления к естественнонаучным принципам и методам освоения исследуемой реальности.

По мнению К. Поппера, центральное ядро философии науки – это проблема роста знаний и связанный с ней анализ конкуренции в науке, неизбежно сопровождающей любые познавательные действия

Существует широко распространенное мнение, согласно которому предмет философии науки объединяет в себе несколько типов или уровней анализа науки как некой системной целостности и специфического компонента современной культуры:

- 1) анализ структуры науки, представленной в разных формах ее бытия (наука как деятельность, знание и социальный институт);
- 2) исследование основополагающих функций науки в различных социокультурных системах и особенностей ее существования в современном обществе;
- 3) изучение проблемы роста знаний и социодинамики науки в эпохи научных революций и в периоды «нормального» ее существования;
- 4) аксиологические проблемы науки, в рамках которых рассматриваются многочисленные вопросы взаимосвязи и диалога науки с обществом и различными компонентами культуры.

Некоторые авторы утверждают, что важнейшей задачей философии науки является исследование некоего граничного между философией и реальным частнонаучным знанием познавательного компонента, который они называют основаниями науки. Как правило, к ним относят: онтологические, гносеологические, логические, методологические и ценностные ее основания.

Достаточно популярна точка зрения, согласно которой основной задачей философии науки является анализ и рассмотрение ее важнейших проблем. При этом обосновываются различные типологии и классификации этих проблем. К ним относят: 1) общие философские проблемы науки как когнитивной и познавательной целостности; 2) тот блок проблем, который характерен для отдельных областей знания (математика, естественные науки, технико-технологические знания, социально-гуманитарные науки), либо конкретных научных знаний (физика, химия, биология, психология, социология и др.); 3) проблемы, конституируемые в зависимости от направленности возникновения и целей философско-методологического исследования науки (от философии к науке или от науки к философии).

Известное распространение получил и так называемый дескриптивный подход к определению статуса философии науки и ее предметной сферы. С позиций этого подхода философия науки есть описание разнообразных познавательных ситуаций, которые встречаются как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне научного исследования. К ним может относиться большой массив познавательных действий и операций от «ad hoc» гипотез до «case studies», ориентированных на изучение реальных единичных событий в науке с последующей их экстраполяцией на широкий класс аналогичных познавательных ситуаций.

В современной литературе встречаются и попытки обосновать такие интерпретации предметной области исследований в рамках философии науки, которые основываются на принципах их историко-генетической классификации. Согласно таким подходам, основными проблемами философии науки в первой трети XX столетия были следующие вопросы:

- анализ проблемы причинности в физическом познании и обоснование сложной системы отношений между детерминизмом и индетерминизмом в современном естествознании;
- изучение динамических и статистических закономерностей, форм и способов их фиксации в структуре научного знания;
- исследование отношений и опосредований между классической и квантово-релятивистской научными картинами мира и др.

Вторая треть XX века обычно связывается с активизацией философско-методологических исследований науки по таким направлениям как:

- анализ возможностей и границ эмпирического обоснования научного знания;
- проблема теоретической нагруженности опыта;

- исследование контекстов психологии открытия и логики обоснования научных знаний;

- разработка проблематики роста знаний и метатеоретических структур науки и др.

Наконец, в последней трети XX столетия и в исследованиях последнего времени все более актуальными становятся вопросы, связанные с анализом:

- различных видов и форм научной рациональности, а также их изменением в эпоху кардинальных трансформаций науки и научных революций;

- познавательных и методологических возможностей истории науки, психологии научного творчества, социологии науки и других дисциплинарно и междисциплинарно ориентированных направлений ее изучения и исследования;

- широкого круга мировоззренческих, этических, социокультурных и аксиологических проблем науки и форм ее объективации в различных сферах жизнедеятельности современного общества (экономика, политика, культура и т.д.);

- методологических идей глобального эволюционизма, синергетики и принципов нелинейного мышления в современных научных исследованиях;

- перспектив и тенденций сближения предметных областей и методологических стандартов естественных и гуманитарных наук, рациональных и иррациональных факторов как стимулов и детерминант новейших исследовательских стратегий и ориентаций в научном поиске.

Можно зафиксировать и другие интерпретации предметной области философии науки, как динамично развивающейся сферы философского знания. Однако и уже отмеченных вполне достаточно, чтобы сделать обоснованный вывод: современная философия науки представляет собой находящуюся в процессе интенсивного развития – стратегию системного исследования науки на основе использования эвристического потенциала и методологических ресурсов философии познания.

Феномен научной рациональности. Научное и вненаучное знание. За европейской цивилизацией закрепилось значение рационально организованной цивилизации, которой присущ дух целесообразного и прагматического решения возникающих проблем. Для того, чтобы раскрыть природу этой глобальной ориентации на устройство социальной действительности и принципы ее исторического изменения, необходимо ответить на вопрос о том, что представляет собой феномен рациональности как определенная характеристика мысли и действия. Обычно ее связывают с такими параметрами, как целесообразность, эффективность, ясность и определенность, законосообразность и др.

Очевидно, что в этом контексте рациональность должна интерпретироваться, прежде всего, как специфическая характеристика сознания, создающая необходимые предпосылки для достижения оптимальных и эффективных форм познания и преобразования действительности. Традиционно в классической философии такую характеристику сознания связывали с его способностью обеспечивать понятийно-дискурсивное и логически обоснованное отражение реальности. А сама эта способность объяснялась тем, что в структуре сознания, наряду с ощущениями, восприятиями, памятью, эмоциями, волей и другими компонентами, выделялось и рационально-логическое мышление, которое провозглашалось высшей познавательной способностью субъекта, обеспечивающей ему возможность целенаправленного, обобщенного и опосредованного познания действительности.

В современных интерпретациях структуры сознания довольно часто выделяют *когнитивные и ментальные* пласты или компоненты. Первый из них ответственен за реализацию рационально-понятийного отношения к миру и стремление достичь объективно истинного знания о нем. Второй – за субъективные переживания, оценочные суждения и регулятивы, а также эмоциональные контексты «жизни сознания» (вера, надежда, радость, тоска, справедливость и др.). Конечно, реально действующее сознание всегда характеризуется неразрывным единством когнитивного и ментального начал в его

содержании, поэтому корректная интерпретация рациональности как фундаментальной способности сознания должна базироваться на учете этой диалектической его природы.

Таким образом, рациональность как неотъемлемая характеристика сознания человека может быть определена через фиксацию такой его способности, которая обеспечивает ему возможность обобщенного, опосредованного и сущностного отражения действительности, выраженного в вербально-понятийной форме. Наличие этой способности сознания позволяет человеку не только познавать глубинные и закономерные связи и отношения, но и обеспечивать возможность эффективной трансляции знания в культуре посредством передачи информации, представленной в форме знаково-семиотических конструкций, из одной социальной системы в другую.

В современной культуре именно такое формообразование, как наука, наиболее рельефно репрезентирует рациональную способность сознания. Поэтому сегодня чаще принято говорить о феномене именно научной рациональности и анализировать различные ее типы.

Понятие «научная рациональность» также весьма аморфно по содержанию и полисемантично. Можно зафиксировать несколько смысловых аспектов его содержания:

- 1) характер и уровень упорядоченности исследуемых в науке систем, который фиксируется в форме идеальных объектов различной степени общности;
- 2) способ понятийно-дискурсивного описания и объяснения исследуемой реальности;
- 3) совокупность норм и методов научного исследования, которая фиксируется в определенном типе методологической рефлексии или стиле научного мышления.

Именно третий смысловой аспект термина «научная рациональность» стал наиболее популярным и востребованным в современной философско-методологической литературе. Выделяют разные модели или типы таким образом интерпретированной научной рациональности: индуктивистская (Р. Карнап); дедуктивная (Гемпель); сетчатая (Л. Лаудан); тематическая (Дж. Холтон) и др.

Одной из хорошо обоснованных и широко известных интерпретаций научной рациональности является разработанная в отечественной философии науки (В.С. Стёпин, В.С. Швырёв, П.П. Гайденок, В.Н. Порус и др.) историко-генетическая ее концепция, в рамках которой выделяется три исторических типа научной рациональности: классический, неклассический и постнеклассический. Каждый из них характерен для определённого исторического этапа существования науки, последовательно сменявших друг друга на протяжении четырех столетий развития техногенной цивилизации.

Если схематично представить структуру научной деятельности в форме взаимодействия субъекта, объекта, средств, а также целей и ценностей, регулирующих акты и процедуры этой деятельности, то на каждом из трех исторических этапов существования науки рациональность будет характеризоваться специфическим типом методологической рефлексии.

Классический тип научной рациональности предполагает акцент на предметной стороне познания и характеризует, прежде всего, его объектные параметры.

Неклассическая рациональность требует такого типа методологической рефлексии, при котором необходим учет связей между знанием об объекте и знанием о средствах деятельности с ним, а также соответствующих познавательных процедурах.

И, наконец, постнеклассический тип рациональности существенно расширяет поле методологического анализа научной деятельности и требует учета соотносительности получаемых знаний об исследуемом объекте не только с особенностями средств и операций познавательной деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами познания.

Естественно, такое расширение сферы методологической рефлексии приводит к существенным изменениям в понимании научной рациональности. Ее контуры трансформируются и включают в себя такие методологические ориентации, как нелинейность, неравновесность, эволюционный подход и др. Вследствие этих изменений

научная рациональность начинает интерпретироваться как «открытая», «нежесткая», «мягкая», «нестрогая». Для ее характеристики все чаще используются метафорические конструкции вроде «ризомы», «деревя целей», «ветвящейся графики» и др.

Сегодня в философии науки сознание нередко трактуется как деятельность мышления, которая не сводится к сугубо рациональным процедурам, а предполагает наличие в его структуре таких состояний, которые позволяют квалифицировать его как рассеянное, сумеречное, нестрогое сознание. Поэтому наряду с научным познанием выделяют и ряд форм вненаучного познания, которое осуществляется по иным правилам и нормам.

Существуют различные классификации вненаучного познания и знания. Как правило, они строятся на основе историко-генетических и системно-функциональных критериев их дифференциации.

Согласно первому критерию выделяют такие формы познавательной деятельности, которые возникли и оформились в культуре в период до становления и первичной социализации науки. К ним чаще всего относят: а) обыденно-практическое познание, в котором фиксируется опыт повседневной жизни и обнаруживает себя логика «здорового смысла»; б) игровое познание, ориентированное на развитие креативных и коммуникационных способностей человека, реализующееся на основе условно принимаемых правил и целей, и имеющее обучающе-развивающий характер; в) различные формы протонаучной познавательной деятельности, регулируемые посредством традиций и обычаев, и дающее рецептурное знание.

Второй критерий позволяет выделить и обосновать такие формы вненаучного знания и познания, как паранормальное, псевдонаучное, квазинаучное, антинаучное, девиантное и др.

К паранормальному знанию относят учения о тайных природных и психических силах и отношениях, реализующихся за пределами известных науке физических способов взаимодействия, известных науке. Например, экстрасенсорное восприятие, телепатия, психокинез и др.

Псевдонаучное знание трактуется как форма интерпретации реально изучаемых наукой событий и явлений, но еще не получивших в ней адекватных объяснений в соответствии с принятыми в науке логико-методологическими стандартами и эталонами. Например, феномены внеземных цивилизаций, НЛО, лохнесское чудовище и др.

Девиантная наука, или аномальное знание, обычно определяются как такие познавательные и когнитивные структуры в науке, которые еще не получили всеобщего признания в научном сообществе и не одобрены в соответствии с доминирующими в нем парадигмальными образцами и методологическими стандартами. Например, релятивистская физика А. Эйнштейна, квантовая механика в период научной революции в конце XIX – начале XX века.

Эти и многие другие формы вненаучного познания и знания становятся возможными и приобретают определенное значение в современной культуре постольку, поскольку в структуре реального познавательного процесса, наряду с рационально-дискурсивными, существуют и различные внерациональные компоненты – интуиция, фантазия, творческое воображение, вера и др. Именно они позволяют трактовать процесс познания мира как не сводящийся только к научным формам его постижения, а включающий в себя и такие компоненты, которые вербально невыразимы и существенно раздвигают границы форм и типов рациональности, принятых в науке

2.2.2. Наука в историческом развитии

Проблема начала науки. Анализ практически необозримой литературы, посвященной науковедческой проблематике, позволяет сделать обоснованный вывод о том, что по вопросу о генезисе науки как уникального компонента культуры и особого типа духовно-познавательной деятельности нет единой и общепринятой точки зрения. Среди обилия подходов и интерпретаций можно выделить четыре наиболее распространенных точки

зрения по вопросу о том, когда и в каких социокультурных условиях впервые возникает наука:

1) Наука возникает на первичных стадиях антропо- и социогенеза, и оформляется как важный социокультурный итог развития познавательных способностей первобытного человека в структуре традиционных цивилизаций Египта, Китая, Индии, Месопотамии и других регионов Древнего мира. Данная точка зрения была сформулирована в рамках позитивистской историографии науки и получила своё развитие в сочинениях О. Конта, Г. Спенсера, В. Кузена, Ж. Гарнье и других философов-позитивистов. Основу такой позиции составляет отождествление науки с обыденным знанием и любыми формами опыта, обслуживающими потребности первичных форм практики традиционных обществ. Например, Г. Спенсер в работе «Происхождение науки» отмечал, что исходным пунктом науки выступает ум «взрослого дикаря».

2) Согласно второй точке зрения, разделяемой многими зарубежными и отечественными учёными (Дж. Бернал, Б. Рассел, П.П. Гайденок, И. Рожанский и др.) первые научные программы возникают в контексте античной культуры и являются результатом той величайшей духовной революции, которая завершилась становлением принципов и стандартов теоретического мышления в древнегреческой цивилизации.

3) Существует мнение, согласно которому основные предпосылки формирования науки как специфической формы познания, соединяющей в себе культуру абстрактно-теоретического мышления и начатки экспериментально-практической деятельности субъекта, направленной на реальное изменение свойств и качеств познаваемых явлений, складываются в XII – XIV веках, т.е. в эпоху позднего средневековья в Западной Европе.

4) Наиболее популярной и широко распространённой точкой зрения по вопросу о генезисе и первичной социализации науки является концепция её возникновения в эпоху Нового времени в результате великой интеллектуальной революции XVI – XVII веках, которая завершилась созданием классической механики и конституированием первичных форм институализации науки. Именно в этот период осуществляется кардинальный переворот в представлениях о целях и методах познания природы, формируется особый способ научного мышления, соединяющий в себе принципы математического описания явлений действительности и требования их экспериментальной проверки.

Различные типы и формы протонаучного знания замещаются собственно наукой, ориентирующейся на продуцирование новых знаний о естественных явлениях и процессах в форме их идеализированного описания, причинно-следственного объяснения и последующего предсказания возможных будущих их состояний. А. Уайтхед отмечал: «современная наука рождена в Европе, но дом ее – весь мир».

Конечно, существуют и другие подходы к решению вопроса о когнитивных и социокультурных предпосылках генезиса науки на различных стадиях исторического процесса. Нередко под наукой понимают не всю возможную совокупность знаний и познавательных действий, направленных на их генерацию, а лишь отдельные сферы или отрасли знания как интегральной целостности. И тогда приходят к выводу о том, что в эпоху античности впервые возникает математика как особый тип научного знания. В Новое время оформляется естествознание, которое впоследствии дифференцируется на отдельные дисциплины, изучающие природу соответственно их предметным областям и логико-методологическим нормативам. В середине XIX столетия появляются социальные науки и конституируется особая область научной компетенции, распространяемой на сферу общественных явлений и социокультурных реалий.

Однако в философии науки важно ответить на вопрос о генезисе научного познания не столько в аспекте рассмотрения его различных, в том числе и дисциплинарно организованных форм и видов, сколько в плане решения данной проблемы применительно к науке в целом, отличая ее от других формообразований культуры и типов познавательной деятельности.

С этой целью необходимо сформулировать некое эталонное представление о науке, которое должно быть использовано как своеобразный эпистемологический образец для реальной оценки тех познавательных феноменов, которые возникали на различных этапах исторического процесса и оформлялись в структурах протонаучного или философского знания в традиционных цивилизациях Востока и Запада.

С определенной долей условности за основу такого эталона науки как специфической формы духовно-познавательной деятельности и особого типа знания может быть взята предложенная И.Д. Рожанским модель науки. Имеет смысл выделить несколько базовых характеристик, специфицирующих собственно научное познание.

1. Одним из определяющих признаков науки является наличие особого рода познавательной деятельности, предпринимаемой с целью произвести новое знание. Очевидно, что такая деятельность может появиться только в тех типах общества и культуры, где реализуются первичные формы разделения труда, где материальное и духовное производство оформляется в рамках дифференцированных социальных условий и структур. Появление группы людей, которые имеют резерв свободного времени (досуг) и используют его для осуществления целенаправленной и систематической познавательной деятельности, выступает одним из решающих условий становления научного познания и оформления его инфраструктуры. В качестве необходимых элементов такой инфраструктуры используются разнообразные формы и методы обучения, трансляции знаний, средства познания, а также социальной оценки его результатов и т.д. Соответственно, в тех обществах, где отсутствуют эти атрибутивные для науки условия и предпосылки, не может возникнуть и социально конституироваться научное познание.

2. Важнейшим признаком науки является реализация в ней таких познавательных действий, которые не сводятся к разработке форм рецептурного знания, призванного удовлетворять утилитарные потребности общества и обеспечивать успешное выполнение задач актуальной практической деятельности. Науке должна быть свойственна интенция на реализацию чисто познавательного интереса личности и обоснование таких форм знания, в которых выражаются теоретическая сущность исследуемых явлений и процессов, постигается их истина, не зависящая от человека и социальных установок.

3. Чтобы быть научным, познание должно быть рациональным, т.е. использовать возможности человеческого интеллекта и исключать магические, мифологические и иные иррациональные представления, основанные на вере в сверхъестественное бытие и не подверженные суду человеческого разума.

4. Суммативная совокупность эмпирических знаний, призванных обслуживать непосредственные практические нужды, еще не образует науки. Научное знание должно быть доказано и обосновано посредством использования соответствующих логико-методологических стандартов познавательной деятельности и системной организации ее результатов.

Таковы важнейшие требования к эталонной модели науки. Аппликация этой модели на конкретно-исторические версии познавательной деятельности, возникающие на различных этапах истории и в различных социокультурных системах, позволяет более обоснованно ответить на вопросы: когда и где происходит становление собственно науки и каким образом она отделяется от различных формообразований преднауки или протонаучного знания?

Наука и типы цивилизационного развития. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций. В развитии человечества после того, как оно преодолело стадию варварства, существовало множество цивилизаций, каждую из которых можно интерпретировать как конкретно-исторический тип социальной организации, имеющей свою самобытную историю. Известны многочисленные типологии цивилизационной динамики. Одна из таких типологий предполагает дифференциацию всех известных форм цивилизационного устройства, на два основных вида: а) традиционные цивилизации; б) цивилизации инновационного или техногенного типа.

Для традиционных цивилизаций характерны замедленные темпы социальных изменений, доминирование устойчивых форм социокультурной регуляции основных сфер жизнедеятельности; жесткая социальная стратификация общества, отсутствие демократических традиций и т.д.

Цивилизации техногенного типа, наоборот, характеризуются преобладанием интенсивных форм развития и постоянной перестройкой оснований культуры, выполняющей функции рационально обоснованных программ деятельности общества по преобразованию природной и социальной среды его обитания.

История Древнего мира представляет собой процесс смены традиционных цивилизаций и их совместного сосуществования на протяжении нескольких тысячелетий. Начиная с 4 – 3 тысячелетия до н.э., в различных регионах мира (в долинах Нила, Инда, в Месопотамии, Китае) осуществляется первая в истории человечества техническая революция, в результате которой появляется земледелие и устанавливается оседлый образ жизни; изобретается колесо и как результат его внедрения в производственную деятельность формируются гончарные, ткацкие ремесла, развиваются средства передвижения; совершенствуются технологии обработки металлов и строительства культовых сооружений. Эти и другие производственные навыки и достижения не могли сложиться и развиваться без постоянного накопления знаний и информации о различных сторонах жизни древних обществ, тех природных и социальных объектах, которые познавались и преобразовывались с целью выживания и адаптации в непонятной, а зачастую и враждебной окружающей среде.

Возникает вопрос, существовала ли в структуре традиционных цивилизаций древнего мира наука как специфическая форма познания, с характерными для нее базовыми признаками, зафиксированными ранее в ее эталонной модели. С одной стороны, в древневосточных цивилизациях – Египте, Вавилоне, Индии, Китае – был накоплен огромный массив знаний в области математики, медицины, астрономии, географии, анатомии. Благодаря этим знаниям достаточно успешно решались многие проблемы, возникавшие в различных сферах жизнедеятельности традиционных обществ. Однако этого явно недостаточно для того, чтобы утверждать факт возникновения и существования науки в культуре традиционных цивилизаций Востока. В подтверждение этого тезиса можно указать на целый ряд особенностей тех форм и типов познавательной деятельности, которые доминировали в этих цивилизациях, и являли собой феномен так называемой «рецептурной науки» или практически ориентированного знания. В качестве таких особенностей обычно выделяют:

- отсутствие фундаментальности и теоретической ориентации знания, которое использовалось, прежде всего, в функции технологического обеспечения непосредственных практических действий с объектами обыденного опыта и повседневной жизни;
- трансляция знаний через традицию и посредством механизмов личностного или профессионально–кастового наследования;
- неразвитость либо полное отсутствие критико-рефлексивной деятельности по отношению к познавательному процессу и формам генерации знаний;
- акцент на решении прикладных задач и разработке рецептурно-технологических схем практической деятельности, что приводило к отсутствию систематичности, доказательности и обоснованности получаемых знаний.

Таким образом, в структуре традиционных цивилизаций Востока складывается особый тип познавательной деятельности, который не является собственно научным, а скорее соответствует нормам и требованиям протонауки. Используя метафорическое выражение К. Маркса, можно заключить, что здесь еще рука и голова в полной мере не были отделены друг от друга.

Античный идеал науки. Существенно иные социокультурные обстоятельства складываются к середине I тысячелетия до н.э. в античной Греции, которую многие

исследователи по праву считают подлинной колыбелью науки. К числу этих социокультурных предпосылок генезиса науки в античной цивилизации можно отнести идею вариативности мира, которая вызревала в культуре как своеобразное отражение полисной структуры древнегреческой социальности с ее демократическими принципами и имманентной конкуренцией в различных сферах социальной деятельности.

Не менее важна в этом контексте и идея доказательности и обоснованности знания, получившая свое развитие в формах античной диалектики, риторики, искусства убеждения и аргументации.

Весомым социальным фактором, способствовавшим оформлению первых научных программ в древнегреческой культуре, было и господство рабовладельческого способа производства в античной цивилизации. В известной мере оно позволяет объяснить феномен радикального пренебрежения свободных граждан полиса любыми формами орудийно-предметной деятельности с материальными объектами и вещами. Отсюда формирование своеобразной идеологии созерцательного отношения к действительности и познавательной интенции на абстрактно-теоретическое и умозрительное отношение к миру.

Перечисленные социокультурные предпосылки обусловили оформление и развитие в античной культуре такого типа познавательной деятельности, который утверждал себя в формах понятийно-рациональной интерпретации объектных взаимодействий. Причем эти объектные взаимодействия описывались в особом языке идеализаций, которые являлись результатом свободной и креативной игры ума. Именно поэтому такое познание приобретало статус теоретической деятельности, существенно отличной от разнообразных видов и форм орудийно-предметной деятельности. Развитие культуры теоретического мышления является непреходящей заслугой античной цивилизации, поскольку эта особенность познавательных действий отличает подлинную науку в сравнении с различными типами и формами протонаучного знания.

Итак, систематическое доказательство, рациональное обоснование, логическая дедукция как форма теоретического развертывания знаний, оперирование идеализациями – вот те атрибутивные для науки характеристики познания, которые были развиты в эпоху античности и обнаружили себя, прежде всего в древнегреческой философии. Именно в философии впервые были продемонстрированы образцы подлинно теоретических построений и обоснованы принципы идеализированного описания реальных вещей и их отношений. Впоследствии они оказали серьезное влияние на становление античной математики и процессы ее теоретизации. Огромное внимание математическим проблемам уделялось в трудах Демокрита, Платона, Аристотеля и других известных философов Древней Греции. Их усилиями математическое знание логически обосновывается и освобождается от многих мистико-мифологических наслоений, привнесенных в математику пифагорейцами. Таким образом, благодаря деятельности философов математическое знание обретает свою строгую рационально-теоретическую форму. Это в определенной мере обнаруживается в геометрии Евклидовой, которая по праву оценивается как исторически первый образец научной теории.

Следует отметить, что не только античная математика, но и такие системы знания, как медицина Гиппократов, история Геродота, астрономия Птолемея и др. в той или иной мере испытали на себе влияние принципов и норм рационально-теоретического мышления. В этом и состоит непреходящее значение античной культуры и философии для обоснования и развития подлинно научного стиля мышления с характерной для него интенцией на рационально-теоретическое освоение исследуемой реальности.

Однако теоретического естествознания, органично соединяющего в себе язык математики и экспериментальное исследование природы, в античной культуре создано не было. Для ассимиляции идеи экспериментального познания природных объектов и их отношений требовались иные представления о природе, субъекте познания, целях и мотивах его деятельности. Эти представления и соответствующие им социокультурные

обстоятельства формируются значительно позднее – в культуре Нового времени. Однако задолго до того – в эпоху Средневековья и Возрождения в социокультурном развитии Западной Европы происходят такие события, без адекватного понимания и корректной интерпретации которых весьма затруднительно объяснить становление экспериментального естествознания.

Зарождение опытных наук. Общепринятым мнением является утверждение о том, что развитая наука немыслима без систематического применения экспериментальных исследований. Идея эксперимента как неотъемлемой части научного познания требовала существенной трансформации фундаментальных представлений о человеке и человеческой деятельности в целом, сложившихся в культуре античности. Необходимо было обосновать новое понимание природы как объекта деятельности; субъекта в качестве активного начала, противостоящего природной материи; возможных форм и способов воздействия человека на природу с целью познать её сущность и сокровенные тайны.

Это происходит в процессе кардинальных мировоззренческих изменений в эпоху Ренессанса и Нового времени. Но определённые предпосылки этой глобальной культурологической трансформации можно обнаружить ещё в период позднего средневековья, когда в XII–XIV веках в различных городах Европы (Болонья, Париж, Оксфорд) возникают первые университеты, создаются школы, в которых совершенствуются «технологии» схоластического мышления, получает распространение магия и алхимия как специфические формы опытного познания и оперирования с реальными предметами и вещественными субстанциями. В трудах и сочинениях францисканского монаха Р. Гроссетеста (1175–1253), его ученика Р. Бэкона (ок. 1214–1292), английского логика У. Оккама (ок. 1285–1349) и других схоластов этого времени развиваются идеи о том, что умозрительные науки не могут обойтись без экспериментальных исследований, способных открыть перед человеком тайные силы и законы Вселенной. Правы В.В. Ильин и А.Т. Калинин, утверждая, что фундаментальной особенностью средневековой культуры является её амбивалентность, т.е. внутренняя неоднородность и противоречивость.

С одной стороны, средневековье продолжает традиции античности, развивая и совершенствуя такие познавательные ориентации, как созерцательность, склонность к интеллектуальному умозрению и абстрактным теоретическим построениям и т.п. С другой стороны, оно порывает с традициями античной культуры и философии, подготавливая грядущий переход к мировоззренческим ориентациям Возрождения и Нового Времени. Это проявляется, в частности, в том, что познание всё более акцентированно направляет свои усилия «в русло достижения практических эффектов» формирует традиции реального взаимодействия с предметами, «трансмутации» природных веществ в опытах магии и алхимии. Это придаёт познанию статус не только абстрактно-теоретической деятельности с идеализациями, но и ремесленно-технической деятельности, предполагающей опытную апробацию явления.

В этом смысле можно говорить о том, что в эпоху позднего средневековья формируются определённые предпосылки будущей экспериментальной науки. Предпосылки, но не более, поскольку в средневековой культуре в силу объективных причин ещё не могли сформироваться необходимые социокультурные условия для становления науки. В эту эпоху ещё не сложилась традиция понимать и интерпретировать природу в её самодостаточности, управляемой объективными законами, без вмешательства Бога и иных высших сил. В качестве доминирующих ориентаций в познании рассматривались символизм и теологически текстовый характер всякой духовной деятельности. Знание носило качественный, а не количественный характер, основу картины мира составляла теория неоднородного и анизотропного пространства Аристотеля, утверждавшая привилегированность различных точек и мест. В силу этого средневековая наука – это ещё не экспериментальное естествознание. Деятельность натуральных магов (Р. Бэкон, Р. Гроссетест, Ж. Буридан и др.) ещё не порождала подлинно

научного метода познания, соединяющего в себе абстрактно-математическую культуру мышления и эксперимент. Всё это совершается позднее, в эпоху Возрождения и Нового времени.

В данный период в западноевропейской истории и культуре происходят поистине эпохальные события. Это и социально-политическое разложение феодализма; и Реформация, разрушившая монолитность церковной идеологии; протестантская этика с её идеей личной инициативы и ответственности; и обоснование гелиоцентрической картины мира как радикально не совместимой с принципами антично-средневекового геоцентризма и многое другое. И все же основные достижения этой эпохи, непосредственно повлиявшие на становление классической науки, состояли в следующем:

1) разрушения геоцентрической картины мира и обоснование вещно-натуралистической модели космоса;

2) соединение абстрактно-теоретической или натурфилософской традиции познания с ремесленно-технической и опытной его ориентацией;

3) разработка и обоснование гипотетико-дедуктивной методологии познания.

Для того чтобы создать новую картину мироздания, необходимо было обосновать идею самодостаточности природы, которая управляется естественными объективными законами и не нуждается для своего существования ни в каких теологических гипотезах или постулатах. Н. Коперник, И. Кеплер, Ф. Бэкон, Р. Декарт, Б. Спиноза и другие учёные, и философы осуществили эту программу «эмансипации» природы.

Не менее важно было разработать принципы количественного и причинно-следственного описания природных процессов и явлений. В трудах Т. Гоббса, Дж. Локка, Р. Декарта и др. эта задача была также успешно решена. При этом учение Аристотеля об анизотропном и неоднородном пространстве было заменено геометрической моделью мироздания на основе евклидова пространства, в котором все точки и направления движения равноценны. Это позволило обосновать принципиально важный тезис о единстве небесных и земных явлений и, значит, подтвердить идею универсальных законов природы.

Как известно, науку конституирует единство эмпирической и теоретической деятельности. Однако в античной и средневековой культуре эти две составляющие познавательной деятельности были противопоставлены и на этой основе разобщены. Теоретические занятия составляли удел абстрактного интеллекта и обнаруживали себя в рамках семи известных свободных искусств (астрономия, диалектика, риторика, арифметика, геометрия, медицина, музыка). Эмпирические или опытно-экспериментальные занятия проходили по ведомству механических или несвободных искусств и оценивались как тот или иной вид ремесла.

Синтез эмпирического и абстрактно-теоретического компонентов в познавательной деятельности стал возможен только на основе тех глубинных трансформаций в мировоззренческом строе культуры, которые произошли в эпоху Ренессанса. Транзитивными формами такого синтеза являлись такие феномены средневековой науки, как астрология, алхимия, натуральная магия и др.

Для формирования необходимых предпосылок соединения теории и эксперимента в рамках математического естествознания важно было осуществить дальнейшее развитие гипотетико-дедуктивной методологии познания и адаптировать ее возможности к исследованию механических процессов. Приоритет в решении этой задачи, безусловно, принадлежит Г. Галилею, который разработал концепцию пустотной механики, базировавшуюся на принципах рациональной индукции и мысленного эксперимента.

Таким образом, обоснованные в эпоху Возрождения и Нового времени, методологические новации и мировоззренческие идеи выполнили функции необходимых предпосылок для соединения математического описания природы с ее опытно-экспериментальным изучением. Так была подготовлена великая интеллектуальная революция, завершившаяся созданием в эпоху Галилея и Ньютона классической механики

как исторически первой естественнонаучной теории и картины мира. Теоретическое естествознание знаменовало собой вторую (после возникновения математики) важнейшую веху на пути формирования собственно науки в ее классической форме.

Классический, неклассический и постнеклассический этапы в развитии науки. Под *классической* наукой обычно понимают определенный этап в ее функционировании и развитии, для которого характерно господство объектного и жестко детерминистического стиля исследования, господствовавшего в науке, начиная с XVII вплоть до конца XIX – начала XX столетия. Истоки классической новоевропейской науки, как правило, связывают с именами Г. Галилея, И. Ньютона, Г. Лейбница, Р. Декарта и других выдающихся ученых и мыслителей. Их усилиями была разработана механическая картина мира, в основе которой лежала системно обоснованная Ньютоном классическая механика как исторически первая научная теория.

Механистическая картина мира основывалась на принципиальном исключении субъекта познания (и всего того, что связано с субъективно-личностными аспектами познавательной деятельности) из совокупной системы знания, форм его философского осмысления и интерпретации. В результате изучаемые явления природы рассматривались как не связанные между собой, неизменные и неразвивающиеся объекты, перемещающиеся в пространстве под воздействием механических сил. На протяжении трех столетий эта картина мира осуществляла экспансию в различные предметные области, расширяя ареал объяснительных возможностей классической парадигмы научного познания. Так, например, известный шведский ученый-натуралист К. Линней разрабатывает классификацию форм и видов животного мира на основе использования принципов механистической методологии. Его знаменитое сочинение «Система природы», в котором обоснована бинарная классификация видов растений и животных, написано под очевидным влиянием классической механики.

На рубеже XVIII – XIX столетий наука начинает активно использоваться в производстве, определяя его бурный прогресс от форм мануфактурной организации к машинной индустрии. Начинают формироваться технические науки, которые впоследствии стали выступать связующим элементом между естественнонаучным знанием и производственными технологиями. Возникает дисциплинарная организация науки, которая является важной вехой в ее развитии на этапе классики. В этот исторический период господства индустриальных форм организации производства и общественной жизни создаются предпосылки и для возникновения социально-гуманитарных наук. С их появлением завершается процесс формирования дисциплинарно организованной науки, и она обретает статус подлинной системы научного знания об основных сферах реальности, включая природу, общество и человеческий дух.

Несмотря на активную и многовекторную дифференциацию знания в течение нескольких веков существования классической науки, она, тем не менее, сохраняла приверженность неким общим методологическим ориентациям и формам рациональности, которые, собственно, и определяли ее мировоззренческий и операциональный статус.

К таким важнейшим особенностям классической науки в целом можно отнести следующие ее методологические интенции:

1. Финалистская интерпретация истины в ее абсолютном завершенном и не зависящем от условий познания виде. Эта интерпретация была обоснована в классической механике как методологическое требование при описании и объяснении идеализированных теоретических конструкторов (материальная точка, сила и др.), призванных заменить в теории реальные природные объекты и их взаимодействие.

2. Установка на однозначное причинно-следственное описание событий и явлений, исключаяющее учёт случайных и вероятных факторов, которые оценивались как результат неполноты знания и субъективных привнесений в его содержание.

3. Элиминация из контекста науки всех субъективно-личностных компонентов познания, а также характерных для него условий и средств осуществления познавательных действий.

4. Интерпретация любых предметов научного познания как простых механических систем, подчиняющихся принципам аддитивности, требованиям статичности и неизменности основных своих характеристик.

К концу XIX – началу XX века эти методологические интенции получают широкое признание и формируют классический тип научной рациональности. Считалось, что научная картина мира полностью построена и обоснована, а в перспективе необходимо будет лишь уточнять и конкретизировать отдельные детали этой картины.

Однако история науки распорядилась по-иному. В этот период последовал целый ряд научных открытий, которые никак не вписывались в существующую картину физической реальности. А. Беккерель, Дж. Томпсон, М. Планк, Э. Резерфорд, Н. Бор, Луи де Бройль, А. Эйнштейн, В. Гейзенберг, П. Дирак и многие другие учёные радикально революционизировали физику и показали принципиальную несостоятельность механистического естествознания. Их усилиями закладываются основания новой картины мира – квантово-релятивистской. В развитии науки начинается следующий – *неклассический* – этап. Он длился в течение примерно двух первых третей XX столетия. В этот период происходит целая серия революционных перемен в различных областях знания. В физике создаются релятивистская и квантовая теория, в космологии – концепция нестационарной Вселенной. Становление генетики радикально революционизирует биологическое познание, существенный вклад в формирование неклассической научной картины мира вносят кибернетика и теория систем. Всё это приводит к фронтальному освоению научных идей в социальной практике и индустриальных технологиях.

Переход от классической к *неклассической* науке был связан с необходимостью формирования нового типа научной рациональности и в этом смысле предполагал совершение глобальной научной революции. Сущность этой революции состояла в том, что в «тело науки» интегрировался субъект познания. Иными словами, если в классической науке исследуемая реальность всегда понималась как объектная реальность, т.е. не зависящая от субъекта, средств и условий его познавательных действий, то в неклассической науке важнейшим условием истинного описания исследуемой реальности становится учёт и экспликация связей между самим объектом и средствами его познания. Таким образом, изменяется сама парадигма научного познания. Предмет знания трактуется уже не как абсолютно объективная реальность в её онтологической данности и независимости от субъекта, а как некоторый её срез, аспект, заданный через призму используемых в познании средств, форм и способов исследования. Объектно-созерцательная парадигма научного познания сменяется деятельностью парадигмой.

Начиная с 60-х годов XX века, наука переходит в третью стадию своей исторической эволюции, всё более отчётливо приобретая черты *постнеклассической* (современной) науки. В этот период происходит революция в самом характере научной деятельности, связанная с радикальными изменениями в средствах и методах получения, хранения, трансляции и оценки научных знаний.

С точки зрения смены типа научной рациональности, постнеклассическая наука кардинально расширяет сферу философско-методологической рефлексии над основными параметрами и структурными компонентами научно-исследовательской деятельности. В отличие от неклассической науки она требует анализа взаимосвязей и опосредований получаемого знания не только с особенностями средств и операций познавательной деятельности субъекта, но и с её ценностно-целевыми структурами, т.е. с социокультурным фоном эпохи как реальной средой существования науки. Неклассическая парадигма познания предполагает использование таких методологических регулятивов, как относительность к средствам наблюдения, вероятностный и статистический характер получаемых научных знаний, дополнительность различных

языков описания исследуемых объектов. А постнеклассическая парадигма ориентирует исследователя на анализ феноменов становления, развития и самоорганизации явлений познаваемой реальности. Она предполагает рассмотрение объектов в их исторической перспективе, учитывая синергетические, кооперативные эффекты их сосуществования и взаимодействия. Важнейшей задачей исследователя становится теоретическая реконструкция изучаемого явления в максимально широком контексте его связей и опосредований с целью воссоздать в языке науки его целостный и системный образ.

Даже в первом приближении описать основные параметры предметного поля современной постнеклассической науки не представляется возможным, поскольку она простирает свои познавательные усилия практически на все сферы реальности, включая природу, социокультурные системы и сферу духовно-психических феноменов. Это явления космической эволюции; проблемы взаимодействия человека и биосферы; развитие современных высоких технологий от нанoeлектроники до нейрокомпьютеров; новые модели физической реальности на основе принципов квантовой хромодинамики и суперсимметричных взаимодействий; идеи коэволюции и глобального эволюционизма, апплицируемые на все сферы бытия Универсума и многое другое.

Для постнеклассической науки весьма характерна междисциплинарная ориентация и проблемно ориентированный научный поиск. Объектами современных междисциплинарных исследований всё чаще становятся уникальные природные и социальные комплексы, в структуру которых входит и сам человек. Примерами таких «человекообразных» систем могут служить экосистемы, включая биосферу в целом, медико-биологические и биотехнологические объекты, системы искусственного и интегрального интеллекта и т.д. Столь впечатляющее вторжение науки в мир человекообразных систем создаёт принципиально новую ситуацию, которая выдвигает в повестку дня комплекс сложных мировоззренческих вопросов о смысле и ценности самой науки, о перспективах её прогрессивного развития и взаимодействия с другими формами культуры. В этих условиях вполне правомерно ставить вопрос о реальной цене научных инноваций, о возможных последствиях их внедрения в структуру человеческого общения, материального и духовного производства.

Такой вопрос тем более актуален, поскольку всё чаще современной науке вменяют в вину дестабилизацию общества, появление глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на современном этапе цивилизационного развития. Именно поэтому столь важно рассмотреть науку в аспекте её ценностных и социокультурных факторов, что и является одной из задач современной философии науки. И если ещё вчера философско-методологическая рефлексия над наукой рассматривалась и зачастую оценивалась как признак некой интеллектуальной респектабельности, то сегодня она становится одним из необходимых условий адекватного ответа на вопрос о стратегических приоритетах развития постнеклассической науки.

2.2.3. Структура и динамика научного познания

Научное познание представляют собой сложно организованную целостность, отличающуюся особой структурной организацией. Структурирование научного познания может быть проведено по разным основаниям. Наиболее репрезентативным является подход, учитывающий специфику научной деятельности и её результатов в ходе эмпирического и теоретического исследования. В соответствии с этим подходом правомерна констатация различий *эмпирического* и *теоретического* уровней научного исследования по ряду параметров, среди которых важнейшее место занимают: специфика решаемых задач, целей исследования и методов их реализации, а также особенности полученных научных знаний и языковых средств их выражения.

Учет названных параметров позволяет выявить взаимоисключение между двумя уровнями научного исследования. Так эмпирическое исследование призвано выявить и зафиксировать относительно неглубокие связи и характеристики изучаемых объектов, за

которыми скрываются внутренние существенные и необходимые параметры, на изучение которых нацелено теоретическое познание. Эмпирическое исследование призвано описать изучаемый объект, систематизировать собранную о нем информацию, а основной задачей теоретического познания является объяснение исследуемых явлений.

Решая поставленные задачи в эмпирическом и теоретическом познании, ученый обращается к различным методам исследования. К числу методов эмпирического уровня научного познания относятся такие исследовательские процедуры, как сравнение, измерение, наблюдение, эксперимент, описание. Специфику теоретического уровня научного познания ярче всего характеризуют такие методы идеализации, знакового моделирования, формализации, метод мысленного эксперимента, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод, методы математической гипотезы, вычислительного эксперимента, восхождения от абстрактного к конкретному и др.

Существенным образом отличаются между собой и результаты, полученные в ходе эмпирического и теоретического исследования. К основным формам эмпирического знания относятся научные факты, эмпирические обобщения и закономерности. Высшими достижениями теоретического исследования являются научные теории.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания не только взаимоотрицают, но и взаимопредполагают друг друга. Развитие теоретического исследования постоянно нуждается в притоке информации, который обеспечивается на уровне эмпирического познания. В свою очередь, научные факты как важнейшие элементы эмпирического базиса науки оказываются теоретически нагруженными. Своеобразным свидетельством единства двух уровней исследования в науке выступают такие формы поиска и роста научного знания, как проблема, вопрос и гипотеза, а также общелогические методы исследования: обобщение, абстрагирование, моделирование и аналогия, индукция и дедукция, анализ и синтез.

Между двумя обозначенными уровнями научного исследования легко уловить и отношение тождества, поскольку каждый из них воплощает в себе характерные черты научного и только научного познания. В силу ряда обстоятельств эмпирический и теоретический уровни научного исследования нельзя отождествлять соответственно с чувственными и рациональными формами познания, поскольку вычленение последних опирается на учет специфических особенностей познавательной деятельности человека как таковой.

Таким образом, эмпирический и теоретический уровни научного исследования оказываются связанными между собой отношениями диалектического противоречия, что в свою очередь позволяет усмотреть в их взаимодействии один из самых действенных источников развития научного познания.

Как в эмпирическом, так и в теоретическом исследовании особую роль играет язык науки, обнаруживающий ряд отличительных особенностей по сравнению с языком обыденного познания. В силу ряда обстоятельств обыденный язык (система, складывающаяся стихийно) оказывается недостаточным для описания объектов научного исследования:

- 1) его лексика не позволяет зафиксировать информацию об объектах научного исследования, выходящих за сферу непосредственной практической деятельности человека и его обыденного познания;
- 2) понятия обыденного языка отличаются расплывчатостью и многозначностью;
- 3) грамматические конструкции такой языковой системы, складывающейся стихийно, содержат в себе исторические напластования, зачастую носят громоздкий характер и не позволяют достаточно четко эксплицировать структуру мысли, логику мыслительной деятельности.

В силу указанных особенностей обыденного языка научное познание и научная коммуникация предполагают выработку и использование специализированных, *искусственных* языков, количество которых постоянно возрастает по мере развития науки.

Первым примером создания специальных языковых средств служит введение Аристотелем символических обозначений в логику. Становление и бурное развитие классической науки, и в первую очередь математики, во многом происходило благодаря оформлению математической символики в трудах Ф. Виета и Р. Декарта. В начале XX века анализ парадоксов в развитии математики стимулировал постановку вопроса о поиске новых подходов к созданию искусственных языков науки. Одной из попыток решения возникшей проблемы стала концепция семантических уровней языка (А. Тарский), представившая его в качестве структурированной системы, в рамках которой каждый последующий уровень выступает в качестве метаязыка для предшествующего. Методологические ориентиры, заложенные в этой концепции, не только позволили избежать в науке парадоксов типа «Лжец», но и сыграли определенную роль в решении проблемы квантовомеханического описания микрообъектов в ходе становления физики микромира, тем самым способствуя формированию неклассической научной рациональности.

Потребность в точном и адекватном языке в ходе развития науки привела к созданию специальной терминологии, научной номенклатуры, предполагающей использование особых правил построения наименований объектов и операций с ними. Наряду с этим необходимость совершенствования языковых средств в научном познании обусловила появление формализованных языков науки, отличительными особенностями которых являются:

- 1) четко проведенное различие между объектным языком и метаязыком;
- 2) задание алфавита, т.е. списка исходных знаков (имен, терминов);
- 3) экспликация семантических правил, определяющих значение исходных знаков, что предполагает опору на определенную теорию значения;
- 4) точная и явная формулировка правил построения из исходных знаков развернутых знаковых систем;
- 5) однозначное задание (с использованием метаязыка) правил преобразований одних сложных знаковых выражений в другие.

Создание и совершенствование формализованных языков науки явилось одной из предпосылок развития теоретического исследования, в том числе обогащения его инструментария таким, например, методом, как формализация и ряда базирующихся на нем исследовательских процедур.

Эмпирический и теоретический уровни научного познания, как научное исследование в целом, характеризуются особой структурной организацией. В структуру теоретического уровня научного познания входят фундаментальные теории и теории, которые, базируясь на фундаментальных концепциях, описывают достаточно ограниченную область реальности. Для эмпирического уровня элементами структурной организации выступают так называемые исходные данные наблюдений и экспериментов или эмпирические протоколы, а также факты и эмпирические закономерности, в совокупности образующие эмпирический базис научной дисциплины.

Научный факт представляет собой результат достаточно сложного познавательного процесса, предполагающего выявление определенного инварианта множества наблюдений или экспериментальных процедур с учетом тех теоретических представлений концептуального характера, которые находятся в распоряжении исследователей. Установление связи между научными фактами (зачастую представленной в форме математического выражения) позволяет сформулировать эмпирическую закономерность, объяснение которой предстоит дать в теоретическом исследовании.

Выявление научных фактов, требующих своего объяснения и не получающих такового в рамках наличного научного знания, предполагает постановку проблемы. *Проблема* — это «знание о незнании», влекущее за собой поиск новых нетривиальных концептуальных средств для объяснения имеющихся научных фактов. В ряде случаев она акцентирует внимание исследователей на парадоксах прежних теорий, требуя их разрешения. В своем

развертывании проблема расчленяется на ряд взаимосвязанных *вопросов*, являющихся своеобразными формами научного поиска.

К числу последних также следует отнести гипотезы, закономерно появляющиеся в процессе обсуждения научных проблем и решения научных вопросов. *Гипотеза* представляет собой научно обоснованное предположение о существенных характеристиках и глубинных необходимых связях изучаемых явлений и процессов, что в свою очередь ставит вопрос о способах ее проверки. Для развитой науки этот вопрос достаточно сложен, поскольку в научной практике речь идет не о проверке самих гипотез, а следствий из них, что приводит к значительным трудностям как теоретического, так и методологического характера.

Важнейшим результатом научного исследования является создание *научной теории*. По своему предмету, способам построения и ряду других характеристик научные теории весьма отличаются друг от друга, что значительно затрудняет выработку стандартного и универсального определения этой формы научного знания. В самом общем виде под научной теорией понимается органически целостная непротиворечивая система знаний, в обобщенной форме раскрывающая сущностные свойства и закономерные связи некоторой предметной области, на основе которых достигается объяснение и предсказание явлений. Любая подлинно научная теория должна удовлетворять следующим методологическим требованиям: быть внутренне непротиворечивой системой знания; обладать полнотой содержания (т. е. обеспечивать репрезентацию любого фрагмента той области действительности на описание и объяснение которой она претендует); объяснять сущностные взаимосвязи между различными ее компонентами и др.

Теории, удовлетворяющие этим требованиям, могут различаться по ряду признаков. Основными признаками считаются эвристичность, конструктивность и простота. *Эвристичность* характеризует объяснительные и предсказательные возможности научной теории. *Конструктивность* состоит в относительно простой проверяемости ее основных выводов и результатов. *Простота* теории, в частности, проявляется в объяснении теорией по возможности более широкого круга явлений на основе минимального числа независимых допущений без введения произвольных гипотез. В ряде случаев в процессе выбора теории предпочтение отдают той, которая может быть распространена на более обширное множество научных фактов путем незначительных уточнений и трансформаций, т.е. оказывается более простой в динамике.

К числу важнейших характеристик разнообразных научных теорий относятся присущие им функции. В качестве основных функций теории обычно выделяют: *объяснительную, предсказательную и синтезирующую*. Всякая научная теория призвана не только дать удовлетворительное объяснение изучаемого круга предметов и явлений, но и обеспечить предвидение, т. е. возможность прогнозировать будущие состояния исследуемых явлений в последующие моменты времени. Наряду с тривиальным предсказанием научная теория позволяет осуществить нетривиальное, т.е. предвидеть либо новые факты на основе уже известной теории (аналитическое предсказание), либо новые эффекты, вытекающие из ранее неизвестного закона вновь создаваемой теории (синтетическое предсказание).

Синтезирующая функция научной теории проявляется в присущей ей способности упорядочить значительный объем эмпирической информации; в тенденции к ее экспансии в сферу компетенции других научных концепций, (особенно это свойственно для фундаментальных теорий); в способности теории осуществлять парадигмальные прививки к другим областям научного знания; во взаимодействии некоторой совокупности научных теорий, выражая тенденцию к «вертикальному» либо «горизонтальному» синтезу научных знаний.

Одной из актуальных и дискуссионных проблем в современной философии науки является вопрос о том, какие основные компоненты конституируют научную теорию. Иными словами, что входит в структуру теории как сложно организованной системы

научного знания. Названная проблема интерпретируется в достаточно широком диапазоне методологических идей и подходов в зависимости от конкретного содержания теории, ее предметной области, уровня концептуальной зрелости и т.д. Однако своеобразным эпистемологическим эталоном выступает, как правило, естественнонаучная (чаще всего физическая) теория. Это объясняется тем, что именно в физике наиболее полно и отчетливо прослеживается связь между эмпирическим слоем знаний и их теоретической интерпретацией, между экспериментально-измерительными процедурами и формами их концептуальной репрезентации.

Большинство исследователей выделяют в качестве основополагающих компонентов в структуре теории следующие формы знаний.

- 1) математический формализм;
- 2) абстрактные или идеализированные объекты;
- 3) модели или теоретические схемы;
- 4) базовые принципы или аксиомы теории;
- 5) теоретические законы.

Весьма продуктивная в методологическом отношении концепция структуры теоретического знания разработана В. С. Стёпиным. В ней выделяется два основных компонента: частные теоретические схемы (или модели) и фундаментальная теоретическая схема. *Частная теоретическая схема*, составленная из определенной совокупности идеализированных объектов (или конструкторов) описывает, как правило, достаточно ограниченную область исследуемых явлений. *Фундаментальная теоретическая схема* задает концептуальное пространство развитых научных теорий, в которых частные теоретические схемы (или законы) выводятся как следствия из фундаментальных постулатов и принципов.

Кроме того, в языке сложно структурированных современных теорий присутствует ряд высказываний, фиксирующих различные виды связей между отдельными компонентами теоретических знаний. К ним относятся:

1) *операциональная* интерпретация теории, характеризующая связи между терминами ее языка и теми экспериментально-измерительными процедурами, которые осуществлялись на эмпирическом уровне познания;

2) *семантическая* интерпретация теории, в рамках которой фиксируются связи между различными уровнями и формами собственно теоретических терминов и понятий, отражающих содержание теории;

3) *онтологическая* интерпретация теории, в которой воспроизводится совокупность связей между терминами теоретического языка и конструктами научной картины мира.

Будучи тесно связанной с эмпирическим базисом, научная теория отличается своей собственной логикой развития. Построение научной теории – весьма сложный процесс, сочетающий в себе два основных вектора. Первый из них нацелен на развертывание математического аппарата теории, его детализацию применительно к изучаемой области действительности. Второй – на операции с абстрактными объектами, объединенными в идеализированные модели, репрезентирующие исследуемые фрагменты действительности, их характеристики и связи между ними. Такие операции в рамках мысленных экспериментов являют собой содержательное развертывание научной теории.

Во второй половине XX столетия в философии науки начинает активно обсуждаться проблема оснований и предпосылок научного познания. Это позволило существенно расширить проблематику структуры научного знания и зафиксировать в ней особый уровень, который стал называться слоем *метатеоретических оснований науки*.

В качестве таких оснований сегодня рассматриваются различные формы ценностных и мировоззренческих структур, которые выполняют различные функции в процессе формирования и развития теоретических знаний. Они не только задают стратегические ориентации научному познанию, но и во многом обеспечивают включение его результатов в культуру соответствующей исторической эпохи. Обычно в состав метатеоретических

оснований науки включают философские принципы и категории; общенаучные методологические регулятивы, научную картину мира, стиль научного мышления, концепты здравого смысла и др.

Нередко метатеоретические основания науки разделяют на *доконцептуальные* и *концептуальные*. Основания доконцептуального уровня составляют положения здравого смысла, образы продуктивного воображения, идеалы и этические нормы, в соответствии с которыми оценивается и интерпретируется научное знание. Как правило, они фиксируются в форме интуитивно-заданных, моральных и эмоционально значимых суждений и оценок. Концептуальный уровень метатеоретических предпосылок научного познания конституируется в формах логико-дискурсивных и вербально-понятийных структур и специально разработанных философско-мировоззренческих идей и концепций.

В последние десятилетия предложены различные варианты и модели метатеоретических оснований науки. Так, Т. Кун считает, что важнейшим из них является «парадигма». И. Лакатос в этой функции рассматривает «научно-исследовательскую программу», Л. Лаудан – «исследовательскую традицию», С. Тулмин – «когнитивную популяцию». Дж. Холтон – глубинные тематические структуры. Я. Хинтика – концептуальную установку.

В отечественной методологической традиции большинство авторов выделяют в качестве базовых форм метатеоретического знания научную картину мира, стиль научного мышления, философские категории и принципы.

Весьма детальная и методологически обоснованная версия этой проблемы предложена В. С. Стёпиным. В качестве базовых метатеоретических оснований науки он выделяет три блока предпосылочного знания: идеалы и нормы научного исследования; научную картину мира; философские основания науки. Каждый из этих блоков обладает сложной структурой и играет определенную роль в динамике научного знания (Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000. С. 185-292; 610-619).

Первый блок включает в себя идеалы и нормы: 1) доказательства и обоснования знания; 2) объяснения и описания; 3) построения и организации знания. В *идеалах и нормах научного исследования* зафиксировано не только принципиальное отличие научного познания от других видов познавательной деятельности и специфические нормативные структуры, характерные для отдельных специальных областей научного познания, но и (что в первую очередь представляет интерес для философии науки) отличительные особенности стиля мышления определенного периода в развитии научного знания. Идеалы и нормы исследования детерминированы как характером исследуемых объектов, так и мировоззренческими доминантами в культуре определенной исторической эпохи. Их изменение открывает возможность вовлечения в сферу научного поиска объектов принципиально новой природы.

Научная картина мира складывается в результате синтеза знаний, получаемых в разных науках и содержит в себе общие представления о мире, вырабатываемые на соответствующих стадиях исторического развития научного знания. Научная картина мира не только обеспечивает целостную картину исследуемой реальности, но и выполняет функции исследовательской программы, определяющей постановку задач эмпирического и теоретического исследования и выбор средств их решения, направляя, таким образом дальнейшее развитие научного познания.

Философские основания науки составляют фундаментальные идеи и принципы, обосновывающие идеалы, нормы исследования и онтологические постулаты научной картины мира, а также обеспечивающие включение научного знания в культуру. Наряду с функцией обоснования уже полученных знаний философские основания выполняют определенную эвристическую функцию. Фундируя перестройку нормативных структур и картин реальности, они активно участвуют в выработке новых научных знаний. Будучи сложным системным образованием, философские основания науки не совпадают со всем массивом философского знания в культуре. Их формирование предполагает обращение в

каждом конкретном случае к наиболее плодотворным философским идеям и адаптацию их к потребностям решения определенных научных задач.

Важнейшей особенностью научного знания является его динамика, т.е. изменение и развитие его формальных и содержательных характеристик в зависимости от временных и социокультурных условий производства и воспроизводства новой научной информации. Можно выделить различные векторы или направлений развития знания. К ним относят содержательные и структурные изменения в знании, связанные с переходом от протонауки к собственно науке; от незнания к знанию; от одной теории или картины мира к другой концептуально организованной системе знания; от проблемы к гипотезе и далее научной теории и др.

Идея диалектической изменчивости знания была системно обоснована еще Г. Гегелем, который считал, что истина есть процесс, а не готовый результат. Однако в рамках стандартной концепции науки, обоснованной на принципах неопозитивистской программы радикального редукционизма, научное знание рассматривалось, прежде всего, в аспекте анализа его логической структуры (без учета его роста и концептуальных изменений). Именно в неопозитивистской философии науки теоретически обосновывается идея кумулятивной природы динамики знания. Сторонники *кумулятивной* теории научного прогресса (Г. Спенсер, П. Дюгем, А. Пуанкаре и др.) считают, что развитие знания происходит посредством эволюционного и непрерывного накопления позитивной эмпирической информации и возрастания степеней общности достоверных теоретических моделей и концепций. Такое линейное понимание роста научных знаний абсолютизировало факт его постепенных количественных трансформаций и исключало моменты дискретности и радикального переосмысления научных теорий в процессе исторической динамики науки. Теория кумулятивности исходила из идеализированной предпосылки, согласно которой в науке, в отличие от других формообразований культуры, знание с течением времени не теряется и не подвергается радикальному отрицанию, а аккумулируется в форме непрерывного приращения существующего фонда совокупной научной информации.

Реальная практика научных исследований показала несостоятельность такого идеализированного представления о научном прогрессе. К середине XX столетия в связи с общим кризисом неопозитивистской философии науки, доктрина кумулятивности становится объектом критического анализа и кардинального переосмысления. Проблема роста научных знаний приобретает статус одной из центральных для многих представителей западной эпистемологии. Особенно активно она разрабатывается в постпозитивистской философии науки и прежде всего в рамках так называемой генетической (или исторической) ее школы. К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд, Ст. Тулмин и многие другие философы и методологи науки предлагают такие интерпретации динамики науки, которые не сводятся к процессу непрерывной кумуляции положительного научного знания, а предполагают наличие в этом процессе этапов революционного пересмотра сложившихся теоретических представлений, радикальной смены метатеоретических оснований науки.

Проблема рациональной реконструкции динамики научного знания в очередной раз обострила дилемму логицизма и релятивизма в истолковании реальной истории науки. С одной стороны, в европейской гносеологической традиции, начиная с Евклида, утвердилось представление о науке как системе дедуктивно организованного истинного знания, которое не может быть подвергнуто радикальному переосмыслению. С другой – непредвзятый взгляд на те концептуальные изменения, которые произошли в естественных и гуманитарных науках в течение последних нескольких столетий, не может не убеждать в относительности и релятивности многих, в том числе и фундаментальных научных знаний. К середине XX столетия в философии науки решительно утвердилась идея о том, что развитие научного знания должно рассматриваться как диалектическое единство его экстенсивных и интенсивных изменений. Эта идея обрела статус проблемы

научных революций и впервые была системно рассмотрена и обоснована на материале истории физики в знаменитой книге Т. Куна «Структура научных революций».

Куновская концепция революционной динамики науки и несоизмеримости различных парадигм актуализировала проблему *методологического релятивизма*. В частности, в так называемой «анархистской эпистемологии» П. Фейерабенда наука утрачивает черты объективно-истинного знания, оценивается как обычное верование и своеобразная форма мифологических представлений.

В связи с этими тенденциями все более популярными становятся *антикумулятивные* теории научной динамики, в которых развитие науки изображается в виде перманентной борьбы и смены научных теорий, между которыми нет ни логической, ни содержательной связи и преемственности. Согласно доктрине антикумулятивизма, научный прогресс, приводит к полной релятивизации картины мира и радикальной несоизмеримости исторически сменяющих друг друга научных теорий.

Прогресс науки – это имманентно свойственная ей тенденция концептуальных изменений, которая позволяет интерпретировать рост научного знания как направленное его развитие к более полным, точным и совершенным формам организации и функционирования науки. Можно выделить два содержательно-семантических аспекта проблемы научного прогресса. Первый из них связан с реконструкцией и объяснением генезиса нового знания, которое продуцируется в актах научного открытия. Как правило, новое знание появляется в процессе разрешения возникших в старой теории проблем и противоречий за счет разработки и обоснования нетрадиционной эвристики. Несмотря на многочисленные попытки разработать адекватные рационально-логические механизмы такой эвристики и генерации нового знания, чаще всего они интерпретируются в терминах интуитивно-бессознательных и недискурсивных познавательных процедур. Иными словами, появление нового знания и связанный с ним общий прогресс науки оцениваются при таком подходе как компетенция психологии научного открытия.

Второй аспект анализа проблемы научного прогресса предполагает рассмотрение общей направленности концептуальных изменений в науке, исследование ее исторической динамики с целью оценить основной вектор этой динамики в терминах прогрессивного, регрессивного или одноплоскостного развития.

Рассмотрим некоторые моменты проблемы научного прогресса в этом втором, историческом его аспекте. Прежде всего, необходимо дать общее определение понятия «прогресс» как особой формы развития сложно организованных системных объектов. Несмотря на дискуссионный характер этой проблемы и наличие различных определений прогресса, данное понятие может быть определено следующим образом: прогресс – тип развития, для которого характерен переход от низшего к высшему, от менее совершенного к более совершенному, связанный с повышением уровня организации и сохранением эволюционных возможностей изменяющихся систем. Предложенная дефиниция прогресса позволяет сформулировать и обосновать системное представление о критериях прогресса. В рамках такого системного подхода можно выделить три критериальных параметра, интегральная совокупность которых дает возможность с определенной долей полноты и репрезентативности оценить развитие как прогрессивное, либо не являющееся таковым.

1. *Структурный* критерий, который означает повышение уровня целостности системы, ее интегральности; такое повышение может осуществляться как за счет усложнения, так и упрощения структуры развивающейся системы.

2. *Функциональный* критерий, который означает усложнение взаимосвязей системы со средой ее обитания и на этой основе повышение эффективности ее функционирования, степени ее адаптивности и относительной автономности.

3. *Ценностно-информационный* критерий, который означает увеличение количества информации, перерабатываемой системой в единицу времени, а также увеличение количества накопленной информации, способствующей стабилизации и сохранению эволюционной пластичности системы.

Такое комплексное рассмотрение проблемы прогресса создаёт необходимые методологические предпосылки для корректной интерпретации научного прогресса. В рамках этой интерпретации необходимо различать два важнейших параметра научного прогресса:

1. Рост научного знания с позиций его инструментально-объяснительных возможностей. Эти возможности могут трактоваться как увеличение проблеморазрешающей эффективности новой научной теории; как накопление объема полезной информации об исследуемой предметной области и т.д.;

2. Эффективное использование нового научного знания в интересах стабилизации и гармоничного развития той социальной системы, в которой осуществляется генерация этого нового знания.

Для того, чтобы оценить новое научное знание в контексте указанных параметров прогрессивного развития науки (научной дисциплины, теории, картины мира и т.д.) необходимо осуществить процедуру его системной экспертизы. Она включает в себя ряд этапов, на каждом из которых оцениваются определенные характеристики нового знания, и производится его сравнение с предшествующими концептуальными и когнитивными структурами.

1. *Инструментальная экспертиза*, в рамках которой оценивается проблеморазрешающая эффективность новой теоретической системы, т.е. ее способность решать конкретные задачи и проблемы, не прибегая к помощи *ad hoc* гипотез и допущений.

2. *Методологическая экспертиза*, позволяющая оценить новую теорию на ее соответствие эталонам и нормам научного исследования, доминирующим в конкретном научном сообществе, либо характерным для определенной научной дисциплины.

3. *Социокультурная экспертиза*, основной задачей которой является оценка нового знания в аспекте возможностей его успешного освоения в социальной деятельности и перспектив интеграции в конкретно-исторический тип культуры.

В развитии науки выделяют два относительно автономных этапа: эволюционный (экстенсивный) и революционный (интенсивный). В обоснованной Т. Куном модели историко-научного процесса эти два этапа интерпретируются как фаза «нормальной науки» и период «научной революции».

Эволюционное развитие не предполагает радикального обновления существующего фонда теоретических знаний. В этот период, как правило, происходит расширение области приложения доминирующих в научной дисциплине теорий, их адаптация к решению новых задач за счет их теоретического объяснения и ассимиляции в рамках принятых стратегий научного исследования.

Революционное развитие науки связано с существенным обновлением и модификацией ее концептуально-теоретического арсенала. В этот период происходит разрешение обострившихся противоречий между теорией и эмпирией. Ассимиляция в рамках старых теоретических представлений перманентно возрастающего объема эмпирических аномалий и контрпримеров не может продолжаться бесконечно, даже с учетом использования новых *ad hoc* допущений и модификаций. Теория утрачивает свой объяснительный и предсказательный потенциал. Наступает стадия ее «сатурации», т.е. момент, когда она оказывается не в состоянии ассимилировать все возрастающий поток эмпирической информации.

Обычно стадии научной революции предшествуют следующие когнитивные и познавательные предпосылки:

1) исчерпание эвристического потенциала наличных систем теоретического знания, т.е. невозможность на их основе осуществлять успешное описание, объяснение и предвидение исследуемых явлений;

2) возрастающая сложность концептуального, логического и математического аппарата теоретической системы знаний за счет все более интенсивного использования *ad hoc* гипотез и искусственных модификаций структуры и языка теории;

3) накопление эмпирических и теоретических аномалий, парадоксов и противоречий, которые не позволяют использовать традиционные для данной теории алгоритмы постановки и решения возникающих задач и проблем.

Однако этих предпосылок для реального осуществления научной революции ещё недостаточно. Она начинается лишь тогда, когда формируется новая креативная идея, выполняющая функции концептуального ядра будущей теории, парадигмы или научной картины мира. Важно подчеркнуть, что наука в целом является строго рациональным предприятием. В ней не приветствуются релятивистские авантюры, а теории, утратившие свои эвристические возможности, перестают использоваться лишь тогда, когда сформулированы хотя бы основы новой теоретической системы. Эта методологическая норма научного познания выражена в известном принципе соответствия, который реализует требования рациональной преемственности между старыми и новыми теориями в процессе исторической динамики науки.

В современной философии науки активно развивается идея, согласно которой период научных революций наступает тогда, когда происходит перестройка исследовательских стратегий, задаваемых метатеоретическими основаниями науки. Эти основания обеспечивают эволюционный рост знания до тех пор, пока базовые характеристики системной организации изучаемых объектов успешно ассимилируются в рамках существующей картины мира, а методы теоретического освоения этих объектов соответствуют тем методологическим нормативам, которые входят в структуру стиля научного мышления, доминирующего в данную эпоху.

По мере развития науки она сталкивается с принципиально новыми типами объектов, которые не могут быть освоены в рамках существующей картины мира и соответствующих ей эталонов и норм научного исследования. Возникает необходимость перестройки метатеоретических оснований науки, знаменующая собой этап интенсивного роста знаний или научной революции. В зависимости от того, какие конкретно основания науки подвергаются трансформации и изменениям (картина мира, идеалы и нормы науки, философские основания и т.д.) выделяют различные типы научных революций.

Среди существующих типологий научных революций укажем на две из них. Первая обоснована В.В. Казютинским и предполагает вычленение трех типов научных революций:

1) *мини-революции*, которые относятся к отдельным разделам или отраслям знаний в рамках конкретной научной дисциплины;

2) *локальные революции* имеют место тогда, когда концептуальные изменения происходят в рамках научной дисциплины в целом;

3) *глобальные революции* радикально трансформируют существующие представления о предметных и методологических основах науки и приводят к становлению нового видения мира.

В классификации, обоснованной в работах В.С. Стёпина, выделяется также три типа научных революций:

1) *внутридисциплинарные*;

2) *основанные на междисциплинарных взаимодействиях*;

3) *глобальные*.

Особый интерес представляют именно глобальные революции, поскольку они ведут к изменению сложившихся типов научной рациональности и формированию новых исследовательских стратегий в научном познании. В истории науки выделяют четыре такие революции, сопровождавшиеся сменой типа научной рациональности. Первая свершилась в XVII веке, ознаменовав становление классического естествознания. Вторая произошла в конце XVIII – первой половине XIX века и привела к формированию

дисциплинарно организованной науки. В результате этих революций сформировалась и получила свое развитие классическая наука с характерным для нее стилем мышления. Третья революция, разворачивавшаяся с конца XIX века вплоть до середины XX века, привела к формированию неклассической науки. Начиная с последней трети XX века, происходит четвертая научная революция, влекущая за собой становление постнеклассической науки с присущими ей отличительными особенностями научной рациональности, включающей гуманистические ориентиры в определение стратегий научного поиска.

2.2.4. Методологический инструментарий современной науки

Научная деятельность людей, как и любая другая, осуществляется с помощью определенных средств, а также особых приемов и способов, т.е. методов, от правильного использования которых во многом зависит успех в реализации поставленной задачи исследования. Поэтому весьма значимой областью философской рефлексии над наукой выступает методология научного познания.

Под методологией очень часто понимают систему методов, используемых в некоей области деятельности (в науке, искусстве, технике, технологии и т. д.). Но в контексте философского исследования акцентируется иное смысловое содержание термина «методология»: Это, прежде всего, учение о методах научной деятельности, общая теория научного метода. Включая в сферу своего рассмотрения соответствующие вопросы, методология решает их с гносеологических позиций, дает им гносеологическую оценку, в минимальной степени занимаясь технической стороной дела. Ее задачи заключаются в исследовании возможностей и перспектив развития соответствующих методов в ход динамики научного познания. *Методология науки* представляет собой теорию научного познания, исследующую познавательные процессы, происходящие в науке, формы и методы научного познания. В этом отношении она выступает метанаучным знанием философского характера.

Современная наука представляет собой сложное системное образование, содержательное развертывание которого происходит под влиянием многих факторов, в том числе и в силу действия самых различных методов, в совокупности образующих методологический инструментарий науки. Многоуровневая концепция методологического знания позволяет выделить среди них основные группы с учетом степени общности и широты применения входящих в них отдельных методов. К ним относятся:

1) *философские методы*, задающие самые общие регулятивы исследования (диалектический, метафизический, аналитический, феноменологический, герменевтический и многие другие);

2) *общенаучные подходы и методы* научного познания, использование которых характерно для целого ряда отраслей научного знания (аксиоматический, гипотетико-дедуктивный методы, эксперимент, описание и т.д.);

3) *частнонаучные методы*, применение которых не выходит за рамки отдельных научных дисциплин (количественный анализ в химии, спектральный анализ в физике и т.д.).

Научный метод – это система регулятивных принципов и приемов, с помощью которых достигается объективное познание действительности, генерируется новое знание. Методы в науке складываются в результате рефлексии над уже полученными теоретическими результатами в освоении определенной предметной области исследования. Имманентная эвристика сформировавшихся теоретических моделей реальности позволяет осуществить на их основе процедурное развертывание метода, трансформируя содержание теоретического знания в систему принципов и регулятивов вплоть до отдельных операций, направляющих дальнейшее развитие научного поиска. Каждая научная дисциплина вырабатывает свои специфические приемы и методы исследования, во многом обусловленные особенностями осваиваемых объектов, их

характеристик и связей (частнонаучные методы). Вместе с тем в исследовательской практике имеют место эмпирические и теоретические методы, к использованию которых прибегают в разных отраслях научного исследования. Для философии науки первоочередной интерес представляют именно такие общенаучные методы, составляющие важнейшую часть методологического арсенала научного познания.

В процессе генезиса математизированного экспериментального естествознания в XVII – XVIII вв. произошло становление основополагающих методов эмпирического и теоретического исследования. Развитие научного знания на последующих этапах его эволюции существенно обогатило методологический инструментарий, стремительное обновление которого особенно интенсивно происходит в условиях современной информационно-компьютерной революции и формирования постнеклассической науки.

Сообразно специфике исследовательских процедур применяемых для решения научных задач различного характера общенаучные методы можно разделить на два класса: *методы эмпирического исследования* и *методы теоретического исследования*. Кроме них в научном поиске немаловажную роль играют *общелогические методы* познания, представляющие собой процедурную аппроксимацию общелогических приемов к решению научных задач как эмпирического, так и теоретического характера. К общелогическим методам научного исследования относятся процедуры абстрагирования, обобщения, анализа и синтеза, индукции и дедукции, аналогии и моделирования. Они играют важную роль в развертывании научного исследования, но все же специфика методологического инструментария науки в первую очередь обнаруживается при обращении в методам эмпирического и теоретического уровней научного познания.

Ориентиры познавательной деятельности, сконцентрированные в содержании общенаучных методов, представляют собой развернутые, системно организованные комплексы, отличающиеся сложной структурой. К тому же сами методы оказываются в непростой связи друг с другом, не сводящейся к отношениям линейной иерархии, когда более сложный метод просто включает в себя ряд исходных, более простых исследовательских процедур. В реальной практике научного поиска методы научного познания применяются в совокупности, задавая стратегию решения поставленных задач. Вместе с тем специфика любого из методов позволяет осуществить содержательное рассмотрение каждого из них в отдельности с учетом принадлежности к эмпирическому либо теоретическому уровню научного исследования.

Основными методами эмпирического уровня являются наблюдение, измерение, эксперимент и описание.

Наблюдение представляет собой систематическое и целенаправленное восприятие явлений действительности, в результате которого достигается знание о внешних свойствах, связях и отношениях исследуемой реальности. Наблюдение всегда носит не созерцательный, а активный деятельный характер. Оно подчинено решению конкретной научной задачи и поэтому отличается целенаправленностью, избирательностью и систематичностью. Научное наблюдение всегда опосредуется теоретическим знанием, поскольку именно последнее определяет объект и предмет наблюдения, цель наблюдения и способ его реализации.

Осуществление развитых форм наблюдения, носящего опосредованный характер, предполагает использование особых средств, и в первую очередь приборов, разработка и воплощение которых также не обходится без привлечения теоретических представлений науки. Средства и инструменты наблюдения, применяемые в современной исследовательской практике, демонстрируют огромные возможности науки в расширении области объектов, доступных эмпирическому познанию.

По мере развития эмпирического познания, относящиеся к нему исследовательские процедуры, в том числе и наблюдение, вбирают в себя *измерение*, в основе которого лежит сравнение объектов по каким-либо параметрам, выраженное численным значением. Выявление количественных параметров осваиваемых предметов, их свойств и отношений

с одной стороны предполагает введение эталонов, систем и единиц измерения, а с другой – позволяет использовать математические средства, точнее эксплицировать научные факты и представлять эмпирические зависимости в виде математических выражений, требующих дальнейшего теоретического анализа.

Наиболее сложным и эффективным методом эмпирического исследования является *эксперимент*. Суть его сводится к изучению объекта в искусственно созданных для этого условиях. Обращение к такого рода условиям помогает преодолеть ограниченность различного рода наблюдений и определяет основные достоинства эксперимента. К их числу можно отнести:

- 1) воспроизводимость корректно поставленного эксперимента, позволяющую восполнить пробелы в получении информации об изучаемом объекте;
- 2) нарастающую (по сравнению с наблюдением) избирательность и активность субъекта в исследовании;
- 3) возможность использования в экспериментальных установках разнообразных факторов, способствующих проявлению глубинных внутренних свойств и характеристик изучаемых объектов;
- 4) применение в развитых формах экспериментальной деятельности сложных приборных комплексов, обеспечивающих выявление новых объектов исследования и т.д.

Существуют различные виды научных экспериментов (исследовательский, решающий, иллюстративный, модельный и др.). Каждый из них представляет собой форму целенаправленного и теоретически детерминированного изменения хода естественных процессов и явлений с целью получения знаний о них в «чистом» виде, т.е. в рамках искусственно смоделированной познавательной ситуации, когда становится возможным получение такого знания об интересующих исследователя свойствах и отношениях изучаемых явлений без деформирующего влияния на них случайных и побочных факторов.

В ходе развития научного познания, несмотря на огромные заслуги в этом процессе теоретического исследования, эксперимент не только не утрачивает свою ценность, но приобретает все большую значимость. Особенно ярко она проявляется, например, при изучении мега- и микромира, в осуществлении которого значительная роль принадлежит современным экспериментальным установкам и входящим в них сложным приборным комплексам, без обращения к которым невозможно даже просто выявить объект исследования и сделать его точкой приложения исследовательских усилий, не говоря уже о фиксации важнейших параметров изучаемой предметной области.

Закрепление результатов эмпирического исследования и трансляция их в процессе научной коммуникации осуществляются с помощью метода описания. *Научное описание* представляет собой фиксацию разнообразных сведений, полученных в ходе сравнения, измерения, наблюдения или эксперимента с помощью искусственных языков науки. По мере развития науки меняется и характер данной процедуры, она приобретает все большую строгость, все чаще выступает в виде количественного описания при помощи таблиц, графиков, матриц, т.е. в виде так называемых протоколов наблюдения, представляющих собой результаты различных измерительных действий.

В отличие от эмпирического теоретическое исследование, стремясь к раскрытию глубинной сущности изучаемых процессов и явлений, преследует цель не описать, а объяснить выявленные научные факты и эмпирические закономерности. Этому способствует обращение к разнообразным познавательным процедурам, исходное место среди которых принадлежит методу идеализации.

Идеализация – это метод, позволяющий сконструировать особые абстрактные объекты, которыми оперирует теоретическое познание, создавая модельные представления об изучаемой предметной области (частные или фундаментальные теоретические схемы). По сути идеализация представляет собой разновидность процедуры абстрагирования, конкретизированной с учетом потребностей теоретического исследования. Полученные в

ходе идеализации абстрактные объекты носят название конструкторов и могут существовать только в языке научной теории, выполняя функции фиксации смыслов соответствующих терминов теоретического языка.

Формирование идеализаций может идти разными путями: 1) последовательно осуществляемое многоступенчатое абстрагирование. Так, например, могут быть получены абстрактные объекты математики – плоскость, прямая, геометрическая точка; 2) вычленение и фиксация некоего свойства изучаемого объекта в отрыве от всех других его свойств. К примеру, если зафиксировать только свойство физических предметов поглощать падающее на них излучение, возникнет идеализированный объект «абсолютно черное тело». Таким же образом конструируются идеализированные объекты в химии («идеальные растворы»), геоботанике («идеальный континент») и в других отраслях науки; 3) рассмотрение отдельных свойств и характеристик объекта в режиме предельного перехода, в результате чего, например, получаются такие идеальные объекты, как «абсолютно твердое тело», «несжимаемая жидкость» и др.

Полные аналоги в объективной действительности у конструкторов отсутствуют, поэтому для каждого из них нельзя экспериментально обосновать правомерность и продуктивность его введения и использования. Проверке, в конечном счете, подвергается теоретическая модель, собранная из идеальных объектов и лежащая в основе некоей научной теории. Успех ее экспериментального обоснования косвенным образом подтверждает правильность и оправданность проведенной процедуры идеализации.

В рамках теоретической схемы, собранной из идеализированных объектов, может быть реализован *мысленный эксперимент*, в ходе которого осуществляются такие комбинации идеальных объектов, которые в реальной действительности не могут быть воплощены. Он позволяет ввести в контекст научной теории новые понятия, сформулировать основополагающие принципы научной концепции, осуществить содержательную интерпретацию математического аппарата научной теории. Именно поэтому он знаменует собой один из магистральных путей построения теоретического научного знания. Использование познавательных возможностей мысленного эксперимента обнаруживается еще на ранних этапах формирования теоретического естествознания (например, в творчестве Г. Галилея) наряду с осмыслением и утверждением в науке метода реального натурного эксперимента. По мере развития научного знания сфера применения мысленного эксперимента неуклонно расширяется.

Строгость и логическая выверенность частных и фундаментальных схем в структуре научной теории позволяет соотнести с ними определенные математические модели, выбор и содержание которых в каждом конкретном случае определяется спецификой решаемой научной задачи. Это, в свою очередь, дает возможность перенести акцент исследовательских усилий на работу в рамках определенного математического формализма, оперировать со знаками, формулами. Так создается обобщенная знаковая модель изучаемой предметной области, позволяющая эксплицировать структуру исследуемых явлений и процессов при отвлечении от их качественной специфики. Суть и последовательность операций, производимых в рамках этой модели, задается правилами используемого математического или логического исчисления, на основе которого она построена, т.е. формально, по определенному шаблону, алгоритму. Эти операции составляют суть *метода формализации*, одним из несомненных достоинств использования которого является возможность ограничить влияние логики здравого смысла и сложившихся стереотипов научного исследования, облегчая, таким образом, генерацию оригинальных результатов. Благодаря методу формализации, новое знание иногда выглядит как полученное буквально «на кончике пера» без непосредственного соотнесения всех проведенных мыслительных операций с реальными процессами в исследуемой предметной области. Более того, метод формализации помогает выработать общий подход к исследованию целого класса объектов, несмотря на существующие различия между ними, поскольку их объединяют единые структурные характеристики.

Метод формализации открывает возможности для использования более сложных методов теоретического исследования, например *метода математической гипотезы*. Этот метод предполагает:

- 1) привлечение новых или поиск уже использовавшихся в научном познании математических моделей;
- 2) перенос их на новую изучаемую область действительности с необходимой последующей трансформацией для моделирования круга вновь исследуемых явлений;
- 3) использование правил соответствующих математических исчислений для решения задач, имманентных применяемым математическим моделям;
- 4) необходимость в последующей оценке и содержательной интерпретации полученных новых научных результатов, т.е. в поиске правил, позволяющих соотнести их с опытными данными.

Метод математической гипотезы позволяет повысить результативность научного поиска благодаря усиливающемуся в науке общественному разделению труда. Кроме того, он вбирает в себя многие достоинства метода формализации и обнаруживает особую эффективность в теоретическом освоении таких объектов и областей реальности, которые не осваиваются в наличных формах практики и повседневного опыта. Неслучайно метод математической гипотезы сыграл большую роль в становлении неклассической науки, в частности квантовой механики, которая исследует явления и законы микромира.

Метод формализации является отправной точкой для внедрения в научное познание *аксиоматического метода*, который широко применяется не только в математике, где в первую очередь обнаруживает свою продуктивность, но и в тех естественнонаучных дисциплинах, где используется метод формализации (пример, в физике).

При аксиоматическом построении научного знания изначально задается набор независимых друг от друга исходных аксиом или постулатов, т.е. утверждений, доказательство истинности которых в данной системе знания не требуется и не обсуждается. Из аксиом по определенным формальным правилам строится система выводов. Совокупность аксиом и выведенных на их основе предложений образует аксиоматически построенную теорию. Такая теория может быть использована для модельного представления уже не одного, а нескольких классов явлений, для характеристики не одной, а нескольких предметных областей. Отыскание правил соотнесения аксиом формально построенной системы знания с определенной предметной областью называется интерпретацией. Эвристика аксиоматического метода позволяет выстраивать теоретическую систему знания до того, как подвергнута экспликация соответствующая ей область действительности, а затем отыскивать эту область в процессе интерпретации теории, что значительно расширяет прогностические функции научного исследования. В современном естественнонаучном познании примером формальных аксиоматических систем являются фундаментальные физические теории, что влечет за собой ряд специфических проблем их интерпретации и обоснования (особенно применительно к теоретическим построениям неклассической и постнеклассической науки).

Когда в качестве правил вывода следствий из аксиом используются положения математической логики, аксиоматический метод приводит к построению формализованных аксиоматических систем – абстрактных знаковых моделей, интерпретируемых на различных классах объектов. Таким путем создаются научные теории большой степени общности, отличающиеся стройной и прозрачной логической структурой.

В силу специфики аксиоматически построенных систем теоретического знания, для их обоснования особое значение приобретают внутритеоретические критерии истинности. К ним следует отнести требование непротиворечивости теории и ее полноты. Первое требование предполагает, что в аксиоматической теории должны отсутствовать логические противоречия, из системы независимых аксиом не должны вытекать исключаящие друг

друга положения; второе – сводится к требованию достаточных оснований для доказательства или опровержения любого положения, сформулированного в рамках ее содержания.

Особое место в современном теоретическом исследовании принадлежит *методу вычислительного эксперимента*, широкое использование которого началось в последние десятилетия двадцатого века благодаря стремительному развитию информационно-компьютерной базы научного поиска. Вычислительный эксперимент – это эксперимент над математической моделью объекта на ЭВМ, сущность которого заключается в том, что по одним параметрам модели вычисляются другие ее характеристики и на этой основе делаются выводы о свойствах явлений, репрезентированных математической моделью. Основные этапы вычислительного эксперимента включают в себя:

- 1) построение математической модели изучаемого объекта в тех или иных условиях. Как правило, она представлена системой уравнений высокого порядка;
- 2) определение вычислительного алгоритма решения базовой системы уравнений;
- 3) построение программы реализации поставленной задачи для ЭВМ.

Вычислительный эксперимент, базирующийся на триаде «математическая модель – алгоритм – программа», носит междисциплинарный характер, объединяя в едином цикле деятельность теоретиков, специалистов в области прикладной математики и программистов. На основе накопленного опыта математического моделирования, банка вычислительных алгоритмов и программного обеспечения вычислительный эксперимент позволяет быстро и эффективно решать сложные исследовательские задачи практически в любой области математизированного научного знания – от анализа фундаментальных проблем науки (например, проблемы управляемого термоядерного синтеза), расчетов в области космической техники и наукоемких технологий (расчетов траекторий движения и аэродинамических параметров космических летательных аппаратов, диагностики плазмы, технологий создания материалов с заданными свойствами, разработок в области вычислительной томографии) до исследования глобальных экологических проблем, гео- и астрофизических явлений (моделирования климатических процессов и их трансформаций под воздействием факторов антропогенного и техногенного характера). Обращение к вычислительному эксперименту позволяет резко снизить стоимость научных разработок и интенсифицировать процесс научного поиска, что обеспечивается многовариантностью выполняемых расчетов и простотой модификаций математических моделей для имитации тех или иных условий эксперимента.

В качестве основных типов вычислительного эксперимента выделяют поисковый, прогностический, оптимизационный, диагностический и др. Особый интерес вызывает *распределенный вычислительный эксперимент*, позволяющий привлечь к поиску решения поставленной задачи многочисленный отряд пользователей персональных компьютеров, берущих на себя реализацию части общей программы эксперимента путем установки на свой компьютер специальной программы, выполняющей небольшой фрагмент требуемых вычислений. В результате тысячи персональных компьютеров, подключенных к Интернету, работают совместно над одной и той же программой, образуя огромный виртуальный «суперкомпьютер». Примером распределенного вычислительного эксперимента может служить проект SETI@Home, нацеленный на поиск контактов с внеземными цивилизациями, а также проект Genom@Home, призванный, в частности, точнее расшифровать функции отдельных генов в геноме человека.

Таким образом, вычислительный эксперимент предстает в качестве новой технологии научных исследований, фундирующей перспективные стратегии научного поиска. Сложность и своеобразие этого вида исследований ставит вопрос о появлении новых научных дисциплин: компьютерной математики, вычислительной информатики, вычислительной физики.

Использование вычислительного эксперимента, в частности, приводит к появлению в сфере теоретического знания новой формулировки научного закона. Наряду с

лингвистической, модельной и процедурной формами закона появляется *компьютерная форма научного знания*. Она имеет место тогда, когда при отсутствии математической модели исследуемых явлений, последние удовлетворительным образом отслеживаются и контролируются в заданном диапазоне параметров с помощью компьютерных устройств, реализующих определенные программы и скрывающиеся за ними вычислительные алгоритмы. В подобных случаях система алгоритмов и составленных на их основе программ вычислений выступает в качестве одной из формулировок процедурной формы закона – компьютерной формулировки. В результате в современном физическом исследовании закладываются основы, так называемой вычислительной физики, для которой формулировки законов в виде уравнений и их систем не являются необходимыми, а эволюция реальной системы, начиная от исходного состояния, моделируется как численный процесс обработки имеющейся информации о системе и ее начальном состоянии.

Таким образом, информационные технологии в современном научном познании обеспечивают плюрализм методологических новаций и стратегий научного поиска.

Решение сложных задач научного исследования предполагает использование не только различных методов, но и стратегий научного поиска. К числу важнейших из них, выполняющих роль общенаучных методологических программ современного научного познания, относится *системный подход*, в основе которого лежит исследование объектов как системных образований. Методологическая специфика системного подхода определяется тем, что последний ориентирует исследование на раскрытие целостности объекта и фундирующих ее механизмов, на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведение их в единую картину. Широкое использование системного подхода в современной исследовательской практике обусловлено рядом обстоятельств, и прежде всего интенсивным освоением в современном научном знании сложных объектов, состав, конфигурация и принципы функционирования которых далеко не очевидны и требуют специального анализа. Несомненным достоинством системного подхода является не только присущая ему возможность выявления более широкой области познания в сравнении с уже освоенной в науке, но и генерируемая им новая схема объяснения, в основе которой лежит поиск конкретных механизмов, определяющих целостность объекта, а также экспликация достаточно полной типологии его связей, требующая своего операционального представления. Одним из наиболее ярких воплощений системной методологии является *системный анализ*, представляющий собой особую отрасль прикладного знания, в рамках которой в отличие от других дисциплин прикладного характера практически отсутствует субстратная специфика: системный анализ применим к системам любой природы.

В последние десятилетия XX века происходит становление *нелинейной методологии* познания, связанной с разработкой междисциплинарных научных концепций – динамики неравновесных процессов и синергетики. В рамках данных концепций складываются новые ориентиры познавательной деятельности, задающие рассмотрение исследуемого объекта в качестве сложной самоорганизующейся и тем самым исторически развивающейся системы, воспроизводящей в динамике изменений основные характеристики целого как иерархии порядков. Утверждение нелинейной методологии познания в современной науке выступает в качестве одного из проявлений процесса становления постнеклассической научной рациональности. Она нацелена на освоение уникальных открытых и саморазвивающихся систем, среди которых особое место занимают сложные природные комплексы, в качестве одного из компонентов включающие самого человека, с характерными для него формами познания и преобразования мира.

2.2.5. Наука как социальный институт.

Развернутая характеристика науки как особого социального института позволяет существенно расширить представление о ней и зафиксировать её место и роль в системе

общественного разделения труда. Такой ракурс исследования науки дает возможность охарактеризовать её как совокупность организаций и учреждений, функционирующих в соответствии с особыми правилами и императивами; как систему отношений и ролевых функций возникающих в научных сообществах на различных стадиях исследовательского процесса; в форме фиксации и обоснования ее социального статуса, реализующегося в разнообразных взаимосвязях с конкретно-историческим типом общества; посредством анализа основных форм и методов профессиональной коммуникации в науке.

Процесс институализации науки начинается в XVII столетии в Западной Европе, в результате которого возникают первые академические учреждения. В 1660 году организуется Лондонское королевское общество, в 1666 году – Парижская академия наук, в 1724 году – Петербургская академия наук и др. Затем начинают формироваться различные профессиональные ассоциации и объединения учёных, коммуникация и деятельность в которых определялись, в первую очередь, нормами и правилами научного поиска. К ним можно отнести «Французскую консерваторию (хранилище) технических искусств и ремесел» (1795), «Собрание немецких естествоиспытателей» (1822), «Британскую ассоциацию содействия прогрессу» (1831) и др. Так возникает особый тип сообщества («Республика учёных»), утверждающий новые формы коммуникации как внутри этой профессиональной корпорации, так и на внешнем уровне в процессе взаимодействия с различными социальными институтами.

Однако для того, чтобы понять реальное значение инновационных форм институализации науки, которые были реализованы, начиная с XVII века в ряде стран Западной Европы, следует обозначить основные вехи процесса становления организационных форм научной деятельности в предшествующий исторический период (См. об этом: Голубинцев В.О., Данцев А.А., Мобченко В.С. Философия науки. – Ростов н/Д: Феникс, 2007). Конечно те организационные и коммуникационные структуры, в рамках которых проводились различные исследования, и осуществлялась духовно-интеллектуальная деятельность в различные эпохи, предшествовавшие Новоевропейской научной революции, нельзя в полной мере квалифицировать как собственно организационные формы науки. Скорее это были своеобразные корпорации мыслителей, философов, исследователей, которые объединялись для проведения интеллектуальных занятий и изучения явлений на принципах преднауки и протонаучной познавательной деятельности.

Уже в эпоху античности появились своеобразные «научные» сообщества или философские школы. Одной из первых таких институциональных структур стала Академия Платона, просуществовавшая почти 100 лет. Известно, что, над воротами, сада, в котором знаменитый основатель этой школы проводил занятия и вел философские беседы с учениками, было высечено изречение: «Пусть сюда не войдет никто, не знакомый с математикой». В этом афоризме была выражена одна из смыслообразующих интенций античной науки, которая наиболее ярко проявилась в обосновании первых в истории математических программ научного познания.

Знаменитым центром научных изысканий и философских исследований во времена античности стала Александрия эпохи Птолемея. Большая группа ученых работала здесь, совместно изучая проблемы механики, математики, астрономии и других наук. Это был своеобразный прообраз будущих университетов, где на основе учения Аристотеля разрабатывались многие идеи и концепции в различных областях знания, аккумулировалась уникальная для того времени библиотека как хранилище рукописей и научных экспонатов.

Наиболее характерной формой организации познания в эпоху Средневековья становится университет. Старейшим университетом в Западной Европе является Болонский университет, который возник в XI веке. К XII столетию многие соборные школы, организованные церковью для обучения духовенства грамоте, обретают статус университетов, в которых задачи обучения заметно расширяются. В них начинают обучать

семи свободным искусства, философии, теологии. В XII веке появляются университеты в Париже и Оксфорде. В XIII столетии основаны университеты в Кембридже, Падуе, Неаполе, Саламанке. В XIV веке – в Праге, Кракове, Вене.

Средневековый университет, как правило, состоял из следующих факультетов: артистического или свободных искусств, который оценивался как подготовительный, и трех высших факультетов: юридического, медицинского и теологического. На артистическом факультете, который позднее стал называться философским, преподавали семь свободных искусств: сначала тривиум – грамматику, риторику, диалектику, затем квадриум – арифметику, геометрию, астрономию, теорию музыки. Процесс обучения состоял из лекций и диспутов. После овладения курсом тривиума и сдачи соответствующего экзамена присуждалась степень бакалавра искусств, после овладения курсом квадриума – степень магистра искусств. На высших факультетах присуждались степени магистра и доктора наук, соответственно профилю факультета. Средневековый университет был, прежде всего, корпорацией учеников и учителей, т. е. своеобразным сообществом, ориентированным на сохранение, упорядочение и систематизацию знания.

В эпоху Возрождения, в XV – XVI веках, под влиянием интеллектуального движения гуманистов возникают новые формы организации познавательной деятельности. На первый взгляд они напоминали античные философские школы. Недаром в них часто провозглашались цели возрождения античных традиций, а сами они именовались «академиями». Учения Платона и неоплатоников составляли философско-концептуальную основу интеллектуальной и образовательной деятельности этих школ. Наряду с проблемами натурфилософии в них особое внимание уделялось изучению истории, языков и литератур. Характерно, что в этом отношении большинство школ эпохи Возрождения существенно отличались от средневековых университетов, где эти области знания практически не были представлены.

Организационная структура ренессансных «академий» также в значительной степени отличалась от университетских корпораций. Во-первых, она носила, очевидно, выраженный светский характер. Во-вторых, как правило, в них ученики или группы свободных интеллектуалов объединялись вокруг наставника, либо своего патрона – крупного магната, вельможи или монаршей особы.

Важно указать еще одно принципиальное отличие возникших в эпоху Возрождения «академий-салонов» от средневековых университетов. Оно состоит в том, что приоритетом их познавательной деятельности все более ощутимо становятся опыты и наблюдения над природными явлениями. Важнейшей гарантией достоверности и объективности проводимых опытов являлась коллективность их организации и повторяемость, воспроизводимость экспериментов. Так выкристаллизовывались принципиально новые императивы познания, утверждавшие приоритет опытного познания и его преимущества перед философскими и теологическими дискуссиями, которые в значительной степени оставались произвольными и конвенциональными.

Эти важные особенности в деятельности интеллектуальных кружков и академий эпохи Ренессанса подготовили реальный процесс институализации науки в последующий период Нового времени. Своеобразным символическим событием, ознаменовавшим начало этого процесса, стало образование знаменитого Лондонского Королевского Общества.

Предыстория Общества восходит к Лондонскому Грэшем-колледжу, в котором в 40-е гг. XVII века происходили еженедельные публичные лекции по «экспериментальной философии», а также дискуссии по актуальным проблемам науки того времени. 28 ноября 1660 года двенадцать человек – членов этого кружка приняли «Меморандум» о решении создать «Коллегию, способствующую развитию физико-математического экспериментального учения». Так было положено начало знаменитому Лондонскому Королевскому обществу, в котором уже просматривался прообраз будущих полноценных академий наук (см. об этом: Голубинцев В.О., Данцев А.А., Мобченко В.С. Философия науки. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. С. 435).

Институциональная интерпретация науки впервые обосновывается в рамках **социологии науки**, как одной из важнейших форм её дисциплинарного исследования. Формирование социологии науки происходит в 30-е годы XX столетия и обычно связывается с деятельностью таких ученых, как Дж. Бернал, П. Сорокин, Т. Парсонс и, в особенности, Р. Мертон. Отметим, что конституирование социологии науки, как специфической формы дисциплинарно организованного знания опиралось на значительную традицию социально-философских исследований науки и научного познания, которая была представлена в трудах Э. Дюркгейма, К. Маркса, М. Вебера, М. Шелера, К. Мангейма и др. философов и социологов. И все же безусловный приоритет в разработке и обосновании социологии науки как относительно самостоятельной области исследования, имеющей свой предмет, специфический категориальный аппарат и особые методы познания принадлежит одному из крупнейших социологов XX века Р. Мертону – одному из основоположников «институциональной» социологии науки, поскольку главным в его концепции является обоснование особого статуса науки как социального института. Понятие «социальный институт» трактуется в западной социологии как устойчивый комплекс формальных и неформальных правил и норм, регулирующих человеческую деятельность и организующих её в систему ролей и статусов.

По мнению Р. Мертона, особенность науки как социального института определяется, в первую очередь, тем, что только она дает нам объективно-предметное и истинное знание. Основным механизмом, определяющим функционирование науки, является совокупность норм и императивов, регулирующих профессиональную деятельность учёных как членов научного сообщества. Эти правила профессионального поведения обеспечивают своеобразие науки как социального института и гарантируют его стабильное функционирование, несмотря на то, что учёные рассредоточены в пространстве и времени и включены в различные социокультурные системы. Обязательный для науки комплекс ценностей и норм, который Р. Мертон называет «научным этосом», включает в себя четыре основополагающих «институциональных императива»: универсализм, коллективизм или общность, бескорыстность и организованный скептицизм.

Универсализм предполагает независимость результатов научной деятельности от субъективно-личностных контекстов научного познания, поскольку наука продуцирует объективно-личностное знание, являющееся инвариантным независимо от условий, места и времени. Согласно данному императиву, наука – это интернациональное и демократическое предприятие.

Коллективизм предписывает учёному незамедлительно передавать плоды своих трудов в общее пользование, т. е. сразу же после тщательной проверки научных результатов знакомить с ними всех членов сообщества без каких бы то ни было предпочтений. Научные открытия образуют общее достояние и принадлежат исследовательскому коллективу. Учёный как автор открытия может претендовать только на право приоритета, но не собственности, что гарантирует ему лишь профессиональное признание и уважение.

Бескорыстность означает такое требование к профессиональному поведению учёного, которое не предполагает учитывать никакие интересы, кроме достижения истины. Этот императив направлен на радикальный запрет любых действий с целью приобретения признания за пределами научного сообщества (финансовый успех, власть, слава, популярность и т.д.)

Организованный скептицизм требует детальной и всесторонней проверки любого нового научного результата. Для науки не существует ничего «святого», огражденного от методологических сомнений и критического анализа.

Согласно Р. Мертону, названная комбинация норм или императивов обеспечивает функциональную цель науки – продуцирование нового объективно-истинного знания и его дальнейшее развитие. Возникает вопрос, почему учёный поступает именно таким образом, в чём причина соблюдения им указанных норм профессионального поведения? Р. Мертон считает, что основополагающей мотивацией, в данном случае, является

стремление учёного к профессиональному признанию в научном сообществе. Следовательно, действенность норм научного этики основана на предположении о полной рациональности поведения учёного. Однако впоследствии, Р. Мертон отказывается от этого идеализированного представления о реальной практике научных исследований. Он анализирует такие явления в жизни науки, как конкуренция, подозрительность, зависть, скрытый плагиат и т. д. В результате обосновывается вывод о существовании так называемой «социологической амбивалентности», т.е. двойственности и противоречивости мотивов и, соответственно, профессионального поведения учёного.

Исследуя приоритетные конфликты и феномен многократных открытий, Р. Мертон заключает, что реальные отношения в науке существенно отличаются от их идеализированной модели, описываемой в рамках институционально-нормативной парадигмы. В работе «Амбивалентность учёного» (1965) он рассматривает целый ряд противоположно направленных нормативных требований, которые реально регулируют научно-исследовательскую деятельность. Например, учёный должен как можно быстрее сообщать о своих новых результатах членам научного сообщества; вместе с тем, он обязан тщательно их проверять и не торопиться с публикацией. Далее, учёный обязан быть восприимчивым к новым идеям и концепциям. Однако при этом он не должен поддаваться интеллектуальной моде и последовательно отстаивать свои научные взгляды и принципы и т.д. Развивая идею амбивалентности, Р. Мертон, осуществляет комплексный анализ бытия науки и выделяет четыре основных роли, которые может выполнять учёный на разных стадиях его профессиональной карьеры: исследователь, учитель, администратор, эксперт.

Во второй половине XX столетия мертоновская нормативная парадигма в социологии науки подвергается систематической критике и в значительной мере уступает свои позиции социокогнитивной парадигме (М. Малкей, У. Коллинз, Т. Кун и др.) В рамках этого подхода наука всё более осязаемо лишается своего объективно-эпистемологического статуса и начинает интерпретироваться, прежде всего, как социокультурный феномен, детерминированный этнонациональными, коммуникационными и другими социальными и ценностными факторами.

Институциональный подход к науке позволил обосновать репрезентативную классификацию её организационных форм, доминирующих на различных этапах развития общества. Выделяют так называемую «малую» и «большую» науку.

«Малая» наука представляет собой такую совокупность её организационных форм, которая преобладала в классический период её существования. В это время научная деятельность ещё не стала широко распространённой профессией и не выступала в функции основы технологий производства и социально значимых типов деятельности.

Лишь в XX столетии, когда формируется развитая инфраструктура науки (широкая сеть научно-исследовательских и информационных центров; система высшего и постдипломного образования, включающая в свой состав различные научно-исследовательские учреждения; промышленные и производственные корпорации, интегрированные со структурами отраслевой науки и др.), возникает «большая» наука. Она приобретает статус одной из самых приоритетных форм деятельности, обеспечивающей современным обществам возможности устойчивого развития и высокого качества жизни. По некоторым экспертным оценкам концу XX столетия численность учёных в мире превысила 5 млн. человек, хотя в структуре динамично развивающихся обществ постиндустриального типа количество профессионально занятых в науке может приближаться к 6–8 % трудоспособного населения страны. Сегодня мировая наука включает в свой состав более 15 тысяч научных дисциплин и междисциплинарных исследовательских стратегий. Практически необозримые потоки научной информации ставят задачу глобальной инвентаризации фондов современного научного знания и оптимальной классификации нескольких сотен тысяч научных изданий, журналов и других форм трансляции знаний. Совокупный объём научной информации в некоторых новейших направлениях и дисциплинах науки удваивается каждые 2–3 года. Таким

образом, «большая» наука становится не только важнейшим фактором развития многих сфер производства, но и выступает в функции основополагающей социокультурной инстанции любого современного общества.

В середине XX века экспертами ЮНЕСКО была предложена иная классификация форм организации и проведения научных исследований. В рамках этой классификации выделялись:

- 1) фундаментальные научные исследования;
- 2) прикладные исследования;
- 3) опытно-конструкторские разработки.

В отечественной традиции вся совокупность этих научно-исследовательских работ обозначалась аббревиатурой НИОКР (научные исследования и опытно-конструкторские разработки).

С развитием научно-технического прогресса и активным внедрением наукоёмких технологий в структуру основных типов деятельности данная типология всё более рельефно обнаруживает свою ограниченность и неадекватность. В современных обществах, когда научное сопровождение становится необходимым условием успешности и эффективности большинства форм и типов деятельности, нередко все три названных разновидности научных исследований пересекаются и взаимообуславливают друг друга. В таких случаях говорят о междисциплинарных или комплексных научных исследованиях. Примером этих ситуаций могут быть проекты и программы социально-экологического мониторинга городов и урбанизированных комплексов, научного сопровождения модернизации и реформирования экономической, социальной, культурной подсистем общества и др.

Реально функционирующая система научных исследований органично соединяет в себе две диалектически взаимосвязанные тенденции. С одной стороны, она всегда ориентирована на генерацию нового знания и интеллектуальных инноваций. С другой – сама наука, как социальной институт, может существовать лишь при условии сохранения исследовательских традиций и преемственности в деятельности научных сообществ. Одной из форм такой преемственности в науке является формирование и развитие научных школ.

Научная школа – это интегрированный единой программой и общим стилем мышления коллектив исследователей возглавляемый, как правило, широко известным и признанным учёным, выполняющим в данном коллективе функции лидера и генератора идей. В науковедении различают классические и современные научные школы. К первым относят возникшие в XIX веке на базе крупнейших европейских университетов научно-исследовательские центры, которые наряду с образовательными задачами решали и проблемы научной сферы. Второй тип научных школ появляется уже в XX столетии, когда формируются адресные научные программы, выступающие как социальный заказ, а их выполнение определяется уже не столько ролью и влиянием научного лидера школы, сколько базисными целевыми установками исследования.

В современной социологии науки принято различать «внутреннюю» и «внешнюю» социальность науки или её микроконтекст и макроконтекст.

Первый уровень социальности обычно интерпретируют как структурно-функциональную зависимость науки от характеристик научного сообщества или исследовательской группы. Второй – рассматривают как форму общей социокультурной детерминации научной деятельности и её взаимосвязей с экономикой, политикой, бизнесом, культурой и другими подсистемами социальной жизни.

Продуктивность такой дифференциации различных контекстов социокультурной природы науки подтверждается её использованием не только в социологических, но и в философско-методологических исследованиях научного познания. Так, например, один из широко известных представителей критического рационализма И. Лакатос в своём анализе структуры и динамики науки вычленяет «внешнюю» и «внутреннюю» её

историю. В рамках первой реконструируются социальные и социально-психологические контексты существования и развития научных исследований. Вторая же предполагает рационально-логическую реконструкцию динамики основных идей и концепций науки, развивающихся в пространстве «третьего мира», (в терминологии К. Поппера), в соответствии с имманентными для науки законами и правилами.

В социологии рассмотренная дифференциация различных контекстов бытия науки в конкретной социокультурной среде обнаруживает себя как разделение когнитивной и социальной её институализации.

Согласно Р. Уитли, *когнитивная* институализация обнаруживает себя в форме интеллектуальной и социально-психологической или ментальной скоординированности членов дисциплинарного сообщества и возникающей в связи с этим приверженности к единым эталонам и нормам исследования, а также общему для всей группы учёных стандарту профессиональной корпоративности. При этом достигается достаточно высокая степень лингвистической и символической инвариантности совместной исследовательской деятельности, что весьма важно как для достижения эффективных и объективно значимых результатов в науке, так и для плодотворной коммуникации внутри научного сообщества. В этом смысле когнитивная институализация позволяет успешно идентифицировать предметную область исследования или формирующееся направление в науке и достаточно эксплицитно отличать их от конкурирующих стратегий научного поиска.

Социальная институализация – это степень интегрированности учёных в рамках формальных структур научной деятельности, таких как дисциплинарные сообщества, ведущие журналы, этические кодексы, социально-нормативные системы контроля и регуляции профессионального поведения. Этот тип институализации проявляется в формах социального признания той или иной научной корпорации, а также возможных её взаимосвязей с различными подсистемами общества. Наука является неотъемлемым и органичным компонентом современных интенсивно развивающихся обществ. Причём многочисленные и многообразные формы взаимосвязи науки и социальной жизни могут быть (с известной долей упрощения) классифицированы по двум важнейшим основаниям:

1) использование научных знаний, средств и методов науки для решения актуальных проблем социально-экономического, политического и культурного развития современных обществ в условиях глобализации;

2) разработка эффективных и адекватных реально функционирующей науке форм, средств и методов социального контроля над ней, а также тщательно дифференцированной градации исследовательских приоритетов и критериев материально-инвестиционной, моральной и символической поддержки научного сообщества.

К важнейшим направлениям социальной институализации науки можно отнести следующие формы и уровни её взаимосвязи с обществом:

- наука и современные инновационные технологии в сфере экономики и бизнеса;
- наука и рационализация форм и технологий социального управления;
- наука и динамика социально-политических процессов на государственном и межгосударственном уровнях;
- сложная конфигурация отношений между наукой и властью, которая обнаруживает себя как в превращении научного знания в реальный властный ресурс, когда наука становится эффективной формой господства и социального контроля, так и в использовании современных научных достижений в интересах социального управления и манипулирования общественным и индивидуальным сознанием;
- наука и образование, в процессе взаимодействия которых становятся возможными не только передача и трансляция социально накопленного опыта, но и профессиональная социализация личности как субъекта конструктивно-творческого отношения к действительности.

Одним из актуальных направлений исследования науки как социального института является социокommunikативный подход к её анализу и интерпретации.

Научная коммуникация – это совокупность видов и форм профессионального общения в научном сообществе, а также передачи информации от одного его компонента к другому. Хотя наличие коммуникации как формы интенсивного информационного обмена между членами научного сообщества всегда признавалось существенной характеристикой научной деятельности, объектом специального анализа она становится лишь в конце 50-х – начале 60-х годов XX века. Этот анализ был инициирован так называемым «информационным взрывом» и преследовал цель разработать оптимальные пропорции и структуры научного архива, а также массива публикаций и научно-технической информации в мировой и, в частности, американской науке в послевоенных условиях.

Благодаря деятельности известного американского науковеда Д. Дж. Прайса и его школы была развита особая область исследований науки, которая получила название «*наукометрия*». Основной задачей наукометрических исследований считалось рассмотрение и анализ структуры и особенностей информационных фондов науки, а также основополагающих направлений профессиональной коммуникации в науке, специфики информационно-коммуникационных потоков в ней. При этом соответствующую интерпретацию получили практически все основные информационные процессы в науке, начиная с массива дисциплинарно ориентированных публикаций и важнейших информационных мероприятий (конференции, симпозиумы, конгрессы и др.), и кончая функционированием разветвлённой системы научно-технической информации, а также неформальными межличностными контактами учёных, интегрированных в рамках отдельных дисциплинарных сообществ и исследовательских групп.

По данным Института Статистики (Institute for Statistics) в конце 2007 года на 1 млн. жителей Земли насчитывалось 894 научных сотрудника. Почти 71 % ученых работают в индустриально развитых странах и на 1 млн. жителей этих стран приходится 3272 ученых, в то время как в бедных странах эта пропорция выглядит существенно по-иному – 374 ученых на 1 млн. жителей, т. е. почти в 10 раз меньше.

В России сегодня работают около 9% от общего числа ученых мира. По этому показателю она занимает четвертое место, уступая лишь США (около 23%), Китаю (15%), Японии (12%). Однако по нормам финансирования науки и научно-технической инфраструктуры Россия заметно уступает этим странам. На одного ученого в год в России расходуется приблизительно около \$ 30 тыс., в то время, как в Японии – \$ 165 тыс., в Китае – около \$ 89 тыс., а в США – \$ 230 тыс.

Согласно экспертам ООН, если страна в современных условиях глобализирующегося мира финансирует менее 1% от годового ВВП на нужды развития науки и научной инфраструктуры, то возникает реальная угроза разрушения ее экономики. Именно поэтому ведущие в научно-техническом отношении страны мира проводят последовательную политику все более приоритетного финансирования научной сферы. Так, в Японии затрачивается 2,9 % от годового ВВП на эти цели, в США – 2,7 %, в ЕС – поставлена задача выйти к 2010 году на рубеж 3%. Уже сегодня в некоторых скандинавских странах (Швеция, Финляндия) этот рубеж 3% преодолён, что позволяет им интенсивно наращивать инновационный потенциал собственных экономик и ускоренными темпами увеличивать общественное богатство, в значительной мере повышать стандарты качества жизни собственного населения.

По данным ЮНЕСКО, в 2002 году мир тратил на содержание науки около 1,7% валового внутреннего продукта (ВВП), что составляло приблизительно \$ 830 млрд. Но эти средства расходовались крайне неравномерно. Если на долю Северной Америки приходилось более 37% этой суммы, Европы – около 27%, то на долю Африки – лишь 0,6 %. Однако тенденция такова, что в последние годы вес США и ЕС в мировой науке неуклонно снижается, в то время как страны Азиатско-Тихоокеанского региона (Япония, Южная Корея, Тайвань, Китай и др.) интенсивно наращивают свой научный потенциал.

Существенно иная ситуация складывается в большинстве стран постсоветского пространства, где, как правило, объёмы финансирования науки не превышают 1% от ВВП.

Изучение коммуникаций в науке имело большое значение и позволило обосновать множество моделей их описания. Выделяют *познавательные* модели научной коммуникации, в которых акцентируется внимание на когнитивно-информационных аспектах научной деятельности, и основной задачей сообщества считается максимально возможное приращение фонда имеющейся научной информации. Наряду с познавательными существуют также *социально-организационные* модели научной коммуникации, выделяющие в качестве приоритетных стратификационные моменты в реальном общении учёных, решающих те или иные проблемы научных школ или профессиональных сообществ.

Обоснование указанных моделей научной коммуникации позволило выделить и проанализировать различные её виды и формы, представив, таким образом, науку как сложный тип духовного производства, интегрированный различными коммуникационными взаимодействиями учёных на всех стадиях научно-исследовательской деятельности. Различают следующие формы научной коммуникации:

1. *Формальная и неформальная* коммуникация. Первая предполагает документальную фиксацию научного знания в виде статьи, монографии или иной публикации; вторая – базируется на таких технологиях общения, которые не требуют письменного оформления и последующего воспроизведения в научной литературе либо электронных средствах информации.

Средства формальной коммуникации, в свою очередь, могут быть разделены на первичные и вторичные. К первичным относятся: научная статья, монография, опубликованные тезисы докладов на научных конференциях и др. Вторичные средства включают в себя рефераты различных научных публикаций, аналитические обзоры, рецензии, тематические библиографии и др. В последние десятилетия в качестве важного источника вторичной информации нередко используют издаваемый Филадельфийским институтом научной информации «Указатель научных ссылок» («Science Citation Index»), или индекс цитирования. Это непрерывно пополняемая система информационных баз данных по всем областям современной науки, существующая в виде систематических ссылок на работы предшественников в той или иной сфере исследований.

Значительно труднее выделить и классифицировать средства неформальной коммуникации. Сюда, как правило, относят различного рода беседы, обсуждения, дискуссии, а также совокупность допубликационных научных материалов (рукописи, препринты, научно-исследовательские отчёты и др.)

2. *Устная и письменная* коммуникация. В связи с этим разделением важно зафиксировать основные формы трансляции знаний в культуре, в значительной мере, определяющие исторически конкретные типы взаимодействия ученых, как в структуре научных сообществ, так и в более широких социальных контекстах.

Начиная с XVI столетия, когда было изобретено книгопечатание в Европе, главной формой закрепления и трансляции знаний в науке становится *книга*. В ней, как правило, излагались, не только определённые научные результаты, но и содержалось их развёрнутое и систематическое обоснование. В таких фолиантах были представлены как конкретные научные сведения о различных явлениях и процессах, так и их философская и мировоззренческая интерпретация, принципы и формы включения научных знаний в существующую картину мира. Так работали все выдающиеся учёные того времени: Галилей, Ньютон, Декарт, Лейбниц и др.

По мере развития науки и расширения её предметного поля возникала потребность в разработке новых средств информационного обмена и коммуникаций между отдельными учёными, которые бы позволяли обсуждать не только глобальные вопросы и проблемы философско-мировоззренческого уровня, но и локальные, текущие задачи. Именно в связи с этой потребностью формируется следующая форма научной коммуникации и передачи знаний – *систематическая переписка между учёными*, которая в основном

осуществлялась на латинском языке и была посвящена обсуждению путей и результатов научных исследований.

Впоследствии переписка между учёными заменяется *статьёй* в научном журнале, которая становится следующей исторической формой трансляции знаний. По мнению Д. Дж. Прайса, уже к XVIII столетию научные журналы значительно потеснили книги и огромные фолианты, создавая предпосылки для обобщения и интеграции совокупного научного знания во втором эшелоне науки. Такая интеграция стала осуществляться через подготовку и издание учебников, хрестоматий, справочников и энциклопедий. К XIX веку статья приобретает статус основной информационной единицы научного архива и выполняет функции базисного элемента в профессиональной коммуникации учёных.

В современных условиях информационные технологии и глобальные коммуникационные сети существенно изменяют основные формы трансляции знаний и, соответственно, возможности для их хранения, обработки и передачи как внутри профессиональных сообществ, так и за их пределами. Эти возможности радикально модифицируют структуру и целевые ориентации профессионального общения учёных, и всё более осязаемо погружают их в пространство виртуальной реальности с перспективой взаимодействовать в ней с системами искусственного или интегрального интеллекта.

3. Различают также *личностную и безличностную, непосредственную и опосредованную, планируемую и спонтанную* формы научной коммуникации. Выделение этих форм позволяет существенно дополнить представление о возможных способах и типах организационно-институциональной структуры современной науки. В частности, определённый интерес в связи с этим, представляет рассмотрение такой специфической формы профессионального объединения учёных, как *«невидимый колледж»*. Данный термин, введённый ещё Дж. Берналом, был впоследствии развёрнут Д. Дж. Прайсом в гипотезу о «невидимых колледжах» как особых научно-коммуникационных структурах, имеющих достаточно устойчивую конфигурацию и эффективно работающих, несмотря на то, что они не опираются на формально организационные ресурсы.

Таким образом, анализ отмеченных аспектов и измерений науки как социального института позволяет значительно расширить информационное поле для её дальнейших исследований, обоснования более полных и комплексных моделей структуры, динамики и основных функций науки как одного из важнейших формообразований культуры, сущностно определяющих перспективы и стратегические приоритеты развития современной цивилизации.

2.2.6. Наука в системе социальных ценностей

Возникновение науки как специфической формы познавательной деятельности и ее институционализация в новоевропейской культуре были связаны с обоснованием особого аксиологического статуса научного знания. Начиная с Г. Галилея и Ф. Бэкона, в европейском сознании утвердилось мнение о ценностной нейтральности естественных наук, их беспристрастности и объективности в противоположность рефлексивным формам культуры и гуманитарному знанию. Считалось, что именно наука в отличие от философии, морали, религии способна отразить мир в его объективных и не зависящих от ценностных устремлений человека свойствах и характеристиках. Именно стремление к истине и объективному познанию мира составляли основу эпистемологического идеала науки и требовали обязательной элиминации из нее всего того, что было связано с субъектом и формами его духовно-чувственного опыта. Однако, как справедливо заметил выдающийся немецкий ученый М. Борн, это был прекрасный сон, от которого нас пробудили мировые события.

И действительно, развитие науки и активная ассимиляция новых научных знаний в структуре производства и социальных технологий убедительно продемонстрировали несостоятельность идеализированного представления о науке как аксиологически нейтральной форме познавательной деятельности. Сегодня уже никто не оспаривает того

безусловного факта, что наука является социокультурным феноменом и самым активным образом влияет на формирование базовых установок образа жизни современных обществ, способствует росту их благосостояния и устойчивому развитию как в региональном, так и глобальном его измерении.

Вместе с тем стратегические приоритеты техногенной цивилизации вызвали к жизни и негативные процессы, чреватые глобальными проблемами и возможной дестабилизацией различных подсистем социума. И опять же к этим процессам причастной оказалась наука, поскольку без нее становится практически невозможной стратегия перманентной экспансии человека во все новые и новые сферы бытия природы и общества. Таким образом, в современной культуре наука приобретает статус не только формально значимого для жизни человека социального фактора, но и становится безусловной ценностью, способной реализовать себя как в позитивном, так и в негативном смысле.

Говоря о науке как ценности, обычно выделяют два основных ее аксиологических измерения:

- 1) мировоззренческая ценность науки;
- 2) инструментальная ценность науки.

1. *Мировоззренческая* ценность науки определяется тем принципиальным обстоятельством, что, начиная с возникновения и утверждения гелиоцентрической системы мироздания, обоснованной Н. Коперником, и кончая самыми последними открытиями в области молекулярной биологии, космологии, когнитивной психологии и других дисциплин, наука выполняла и продолжает выполнять важнейшие функции в формировании современного мировоззрения. Такие вопросы, как устройство и эволюция Вселенной, возникновение и сущность жизни, природа человеческого мышления, способность биосферы к самоорганизации и прогрессивным изменениям и многие другие обладают безусловным мировоззренческим статусом. И совершенно очевидно, что их адекватная интерпретация немыслима без науки и ее познавательного потенциала.

По мере того, как обосновывалась ценность науки в качестве авторитетной культурно-мировоззренческой инстанции, в общественном сознании утверждалось представление о ней как своеобразном эталоне рационального отношения человека к действительности. Наиболее отчетливо эта интенция проявилась в культуре эпохи Просвещения, которая возвысила Разум до решающей инстанции во всех человеческих делах, а невежество, суеверия и предрассудки представила как подлинную причину социальной несправедливости. Однако последующее развитие основательно расшатывало веру в абсолютную рациональность науки как безусловного общественного блага. Все более отчетливо проявляющаяся экономическая и социальная эффективность научных исследований поставила в повестку дня вопрос о ее инструментальной ценности.

2. Наука, соединившаяся с технологией, стала могучей производительной силой, способной не только удовлетворять существующие человеческие потребности, но и порождать принципиально новые типы целей и мотивов человеческой деятельности. *Инструментальная* или прагматическая направленность науки нашла свое отражение еще в знаменитом афоризме Ф. Бэкона, который утверждал, что «знание есть сила», сила преобразующая природу и социальное окружение человека. Наука создает предпосылки для удовлетворения возрастающих потребностей человека, выражает его стремление к безграничной власти над объектами природы и социальной действительности. Если использовать обоснованную американским психологом А. Маслоу типологию основных человеческих потребностей, то можно увидеть, что возможность удовлетворения практически каждой из них предполагает использование современных научных знаний и рационально-объяснительного потенциала науки в целом. Это относится к таким потребностям, как витальные, связанные с обеспечением биологического статуса человека и сохранением его здоровья. Наука вносит значительный вклад в обеспечение потребностей человека в безопасном существовании и создании для него комфортных условий жизнедеятельности в различных социоприродных средах. Потребности в

познании, понимании, коммуникации и многие другие также предполагают для своего оптимального удовлетворения наличие все возрастающего объема естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.

Известно, что фундаментальная наука ориентирована на такой вид познавательной и конструктивно-исследовательской деятельности, который не содержит в себе никаких внешних оправданий и преследует лишь одну цель – достичь истинного знания об исследуемой реальности. В этом смысле теоретическое познание выглядит самодостаточным и самоценным. Инструментальный или прагматический эффект полученного нового знания, как правило, не является предметом специального осмысления в рамках фундаментальных научных исследований. Иное дело – прикладная наука, где этот эффект непосредственно планируется и достигается благодаря внедрению абстрактно-теоретических знаний в различные сферы деятельности общества и обслуживающие их технологии.

Отмеченная амбивалентность науки как целостной системы знаний и познавательных действий достаточно отчетливо обнаруживает себя в двойственной мировоззренческой оценке самой науки, а также ее социокультурных последствий. Выделяют два основных вида такой оценки: сциентизм и антисциентизм.

Сциентизм (от лат. scientia – знание, наука) – философско-мировоззренческая ориентация в оценке науки, исходящая из абсолютизации ее позитивной роли в решении актуальных проблем познания и преобразования природной, социальной и духовно-психической реальности. Как правило, представители сциентизма (Г. Спенсер, Р. Карнап, Дж. Гэлбрэйт, Д. Белл и др.) в качестве эталона науки рассматривают естественнонаучные и технические дисциплины и полагают, что только они способны обеспечить человеку успешное разрешение важнейших проблем его индивидуального и социального бытия. В рамках сциентистской ориентации выделяют два ее типа: *аксиологический сциентизм* (наука есть высшая культурная ценность и ее прогресс является необходимой предпосылкой прогрессивного изменения общества в целом) *методологический сциентизм* (методологический арсенал математических и естественных наук является универсальным и может обеспечить рациональное познание не только объектов природы, но и феноменов социокультурного мира).

В европейской традиции сциентизм связан с такими направлениями идейно-философской эволюции, которые ориентировались на принципы рационализма и прогрессизма, обосновывали приоритетность ценностей научных инноваций и социальных модернизаций. Сциентизму свойственна инструментальная трактовка науки как универсального средства решения социальных проблем. Он радикально противостоит ценностным формам культуры (философия, религия, искусство, мораль и др.) и рассматривает их в качестве сугубо символических средств интерпретации различных сегментов реальности. На практике сциентизм обычно сопрягается с технократизмом как идеологией бюрократически ориентированной элиты топ-менеджеров, научно-технической интеллигенции, экспертократии и др.

Антисциентизм – противоположная сциентизму философско-мировоззренческая ориентация в оценке науки, которая преуменьшает, либо полностью отрицает позитивную роль науки в развитии общества и культуры. Представители антисциентизма (М. Хайдеггер, Г. Маркузе, Т. Роззак, П. Фейерабенд, Э. Фромм и др.) подчеркивают факт невозможности сведения социального мира к его научно-рациональным моделям и интерпретациям, настаивают на иррациональной природе общественной жизни и принципиальной ограниченности науки в делах познания и понимания человеческого бытия.

Различают три основных формы антисциентизма: антропологическую; гуманистическую и иррационалистическую.

1. В рамках *антропологически* ориентированных версий обосновывается мысль о принципиальной невозможности постичь феномен человека и выразить особенности его

бытия в мире средствами научно-рационального познания. Тайна человеческой экзистенции может быть предметом философско-метафизических размышлений о его месте и предназначении во Вселенной, выступать в качестве сакраментальной проблемы для рефлексивных форм культуры и гуманитарного знания.

2. Подчеркнуто критическое отношение к науке и ее конструктивно-созидательным возможностям в обеспечении социальной стабильности и духовно-нравственного развития личности в современном обществе свойственно для *гуманистических* версий антисциентизма. Истоки этого умонастроения и критической оценки научного познания как средства решения мировоззренческих проблем восходят еще к творчеству Ж.-Ж. Руссо, который полагал, что прогресс в научном постижении мира не обеспечивает очевидных гарантий нравственного совершенствования человека. Многочисленные проекты создания «гуманизированной», «экологизированной», «альтернативной» науки, в которых ставится задача ее комплексной социализации и разработки этически размерных версий научного познания, весьма характерны для представителей этой ветви антисциентистских умонастроений.

3. *Иррационалистическая* интерпретация антисциентизма позиционирует себя как наиболее радикальная форма критики науки и научного мировоззрения. Как правило, представители этой разновидности антисциентизма проповедуют идеи создания романтических утопий, в рамках которых провозглашается перспектива возврата к таким формам организации социальной жизни и культуры, в которых бы доминировали мифологические, религиозные, философские системы, ориентированные на принципы традиционализма и сохранения классических духовно-нравственных устоев человеческой цивилизации.

Дилемма сциентизма и антисциентизма – одна из отличительных особенностей современной духовной ситуации, в которой зримо проявилась внутренняя противоречивость науки и ее социально-антропологических импликаций. Амбивалентный характер феномена науки особенно ярко проявляется в современных условиях глобализирующегося мира, в котором постиндустриальные стандарты жизни, базирующиеся на перманентном развитии науки и высоких технологий, сопрягаются с все более опасными формами обострения глобальных проблем, выдвигающих императив выживания на уровень актуальной задачи для значительной части современного человечества. Антиномичность дилеммы сциентизма и антисциентизма зримо проявляется в том, что без науки и ее технологических инноваций невозможно обеспечить современное качество жизни и комфортные условия обитания человека в природной и социальной среде. С другой стороны, экспоненциальный рост научного знания и его овеществление в современных технологиях и потребительском образе жизни создает реальную угрозу устойчивости биосферы и лишает человека подлинно духовной перспективы его бытия в мире. Именно поэтому одной из фундаментальных задач современной цивилизации является, по мнению Э. Агацци, необходимость постоянно защищать науку и, в то же время, противостоять сциентизму.

Одной из актуальных проблем ценностного измерения современной науки является вопрос о взаимосвязи и опосредовании внутринаучных или когнитивных ценностей, разделяемых сообществом ученых, и социальными ценностями, которые задают фундаментальные приоритеты и цели развития общества на конкретном историческом этапе его существования.

Внутринаучные ценности представляют собой совокупность нормативных предписаний и институциональных императивов, которые выполняют функции организационной интеграции различных научных сообществ и регулируют характерные для них формы исследовательской деятельности.

Этот тип ценностных ориентаций учёного нередко называют когнитивными ценностями, поскольку они в существенной степени определяют структурно-содержательные требования, предъявляемые к новым научным знаниям.

К внутринаучным ценностям могут быть отнесены различные методологические императивы, задающие тот или иной тип научной рациональности в качестве необходимого нормативного образца для новой научной теории. Модели объяснения и обоснованности знания, стандарты его организации и структурного оформления, логико-методологические требования объективности, непротиворечивости и многие другие составляют пространство этих имманентных для науки норм и ценностей, определяющих intersubъективный и общезначимый статус новых научных результатов. Но не только логико-методологические и содержательные аспекты научного поиска детерминируются внутринаучными ценностями. Не менее существенно их влияние на формы консолидации научных сообществ, их совместной деятельности, корпоративной этики, способов профессионального общения и трансляции знаний.

Та или иная совокупность внутринаучных ценностей предписывает ученому определенную модель профессионального поведения и профессиональной ответственности за достоверность и качество тех научных результатов, которые он считает возможным обнародовать перед лицом своих коллег и общества в целом. Эти ценности составляют основу *этоса науки* как комплекса нормативных правил и предписаний, свободно принимаемых сообществом ученых в качестве обязательных презумпций их совместной деятельности в сфере науки. Широкую известность получила разработанная Р. Мертоном модель *этоса науки*, которая органично соединяет в себе когнитивные и коммуникационно-деятельностные аспекты научного творчества. Однако в этой модели в должной мере не учитывалось влияние тех ценностных установок и социокультурных ориентаций, которые определяли отношение к науке за пределами научного сообщества и задавали видение и оценку науки с позиций доминирующих в обществе социальных ценностей и приоритетов развития.

Социальные ценности укоренены в культуре общества и детерминируют важнейшие императивы социальной жизни. Свои нормативно-регулирующие функции они реализуют в форме политических, религиозных, правовых, моральных, эстетических взглядов и убеждений, разделяемых членами данного сообщества. Отношение к науке, формы её оценки и интерпретации в различных социальных группах и конкретно-исторических типах социума всегда составляли важную часть аксиологического пространства культуры и конституировали различные модели взаимодействия общества и науки.

Наука, существующая как базисный компонент в структуре техногенной цивилизации, на протяжении последних четырёх столетий оценивалась по-разному. В эпоху Просвещения и экспансии научного разума на многие сферы новоевропейской культуры она рассматривалась обществом как безусловное благо, гарант прогресса и социальной справедливости. Затем (в связи с кризисными процессами в европейском обществе и разочарованием в программах его фронтальной модернизации на принципах научно-технической рациональности) все более популярной становится идея ценностной нейтральности науки как чисто академической сферы деятельности, преследующей лишь цели постижения истины. Со второй половины XX столетия, в европейской культуре оформляется сложная матрица аксиологических характеристик науки, в которой отчётливо просматривается суперпозиция двух базовых ценностей, задающих основные параметры социального восприятия науки. Во-первых, это принцип *свободы научного исследования* как безусловный гарант конструктивно-творческих потенций науки и условие продуцирования ею интеллектуальных и технологических новаций, необходимых для развития общества. Во-вторых, это требование *социальной ответственности* научного сообщества не только за непосредственный результат исследовательского поиска, но и практическое его использование в различных подсистемах общества и социальной жизни.

Интенция на оценку науки в соответствии с принципом её социальной ответственности становится особо заметной тогда, когда осуществляется очередной этап в процессе её институционализации и она обретает вид так называемой «большой науки». В этот период наука оказывает существенное влияние не только на разработку средств человеческой

деятельности, но и определяет наиболее актуальные и приоритетные её цели. Именно научное сообщество устами наиболее выдающихся своих представителей (А. Эйнштейн, Б. Рассел, В.И. Вернадский, А.Д. Сахаров и др.) впервые заявило о необходимости эффективного социального контроля над наукой с тем, чтобы снизить риски научно-технического прогресса и скорректировать фундаментальные цели социального развития, сориентировав его, прежде всего, в область гармоничного диалога человека и природы, обеспечения перспектив выживания человечества в условиях перманентного роста знаний. Таким образом, сфера ценностной компетенции науки в этих условиях ещё более увеличивается.

Интерес к проблемам социальной ответственности науки стимулировал развитие различных стратегий исследования её социокультурной детерминации. Одной из самых актуальных таких стратегий является разработка *этики науки* как нормативной системы принципов и регламентаций научно-познавательной деятельности, учитывающих специфику морального регулирования поведения и деятельности человека.

До середины XX века проблемы этики науки не являлись объектом особого внимания и систематического изучения. Этические вопросы науки и научного творчества, как правило, обсуждались в форме традиционного морализаторства и декларативных призывов к учёным учитывать в своей профессиональной деятельности требования и нормы нравственности. Этические оценки науки и её вклада в развитие современной цивилизации давались абстрактно без учёта конкретных научных направлений, дисциплин и специализаций.

Ситуация радикально меняется, когда экспансия науки затрагивает сферу непосредственного человеческого существования и распространяет своё влияние на биофизиологические, психические и духовные аспекты жизнедеятельности человека. В предметное поле научных исследований вовлекаются так называемые «антропоразмерные» системы, в структуре которых в качестве атрибутивного элемента выступает сам человек во всём богатстве и конкретности его психофизиологических, социальных и духовно-нравственных характеристик. Именно в таких познавательных ситуациях актуализируется сфера нравственной компетенции и ответственности ученого не только за полученный результат, но и за формы проведения научных экспериментов (в том числе за использование эффективных техник манипулирования с объектами). Здесь отчетливо проступает принципиальная граница возможностей науки и научного метода освоения сложных человекообразных систем. Еще И. Кант утверждал, что в соответствии с фундаментальными этическими принципами человек никогда не может рассматриваться как средство, а должен оцениваться только как цель. Этот гуманистический пафос этики Канта все более осязаемо обнаруживает себя при планировании и проведении научных исследований в таких предметных областях, как экология, молекулярная биология, биомедицина, генетика и геновая инженерия, психология и другие.

В качестве примера, демонстрирующего необходимость этической регуляции научных исследований на одном из самых актуальных и проблемных направлений развития биологической науки, можно указать на феномен клонирования. В строго научном смысле слова клонирование – это сложная экспериментальная технология, позволяющая осуществлять точное воспроизведение той или иной биологической системы с сохранением ее наследственной информации, закодированной в полном наборе генов. Принципиальная возможность клонирования живых организмов появилась в результате развития геновой инженерии, т.е. тончайших технологий, позволяющих извлекать из клеток одного организма группу генов (либо даже единичный ген), кодирующих необходимый продукт, и соединять их с молекулами ДНК, способными проникать в клетки другого организма и размножаться в них.

В феврале 1997 года появилось сообщение о том, что в лаборатории Я. Вильмута в Рослинском институте (Эдинбург) разработан эффективный метод клонирования

млекопитающих и на его основе осуществлен успешный эксперимент по воспроизводству овечки Долли из соматической клетки донора. 236 неудачных опытов, предшествовавших этому успеху, не помешали Вильмуту заявить, что технически существует возможность клонирования человека. Естественно, данное заявление вызвало шок не только в широком общественном мнении, но и в рамках научного сообщества. Такая перспектива может создать поистине беспрецедентную ситуацию в науке, когда под вопрос будут поставлены многие этические, философские и религиозные ценности, утверждающие недопустимость экспериментального манипулирования с человеческими эмбрионами, поскольку это чревато разрушением вековых устоев морали и человеческой культуры. Реализация подобной перспективы оценивается серьезными учеными как весьма сомнительная. Однако мы должны констатировать: прогрессирующая наука в очередной раз напомнила человечеству о безграничности своих возможностей. Все это, безусловно, актуализирует проблему этического контроля над научными исследованиями в тех областях знания, которые непосредственно затрагивают сферу человеческого бытия.

Не случайно, сегодня так популярны различные формы *этической экспертизы* планируемых научных исследований и инновационных проектов. К примеру, в США существует закон, согласно которому все биомедицинские исследования, финансируемые из федерального бюджета, должны быть подвергнуты соответствующей этической экспертизе. Она проводится независимым этическим комитетом в соответствии с тщательно разработанными нравственными кодексами и процедурами.

Этические комитеты как специально созданные структуры для осуществления социального контроля над наукой впервые возникают во второй половине XX столетия в США, затем они появляются в ряде европейских стран при больницах и научно-исследовательских центрах. В состав этих комитетов входят не только ученые и специалисты, но и независимые эксперты из других областей знания и даже представители общественности, абсолютно не имеющие специального образования и профессиональной подготовки в рассматриваемой области науки. Безусловно, деятельность таких этических комитетов не всегда соответствует профессиональным критериям, согласно которым следовало бы оценивать новые научные результаты и возможные перспективы их широкого социально-практического использования. Именно поэтому они нередко подвергаются серьезной критике. Тем не менее, их появление и активная деятельность в последние десятилетия на многих магистральных направлениях развития современной науки убедительно свидетельствует о том, что среди множества форм социального контроля над наукой этическое регулирование научных исследований обретает все более устойчивый статус и высокий гуманистический смысл.

2.3. ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНО-ОРГАНИЗОВАННОЙ НАУКИ

2.3.1. Основные парадигмы в развитии естественнонаучного знания

Естествознание – совокупность наук о природе как единой целостности. Естествознанием изучаются природные объекты и происходящие в них процессы. Многие из них существуют относительно автономно и не связаны с человеческой деятельностью. Но в настоящее время естествознание включает в предмет своего познания и объекты, созданные человеком. Так, химиками синтезируются вещества, которые не встречаются в природе. На основе достижений физики, химии и биологии создаются технические средства и технологии современных материальных производств. Всё это также является предметом исследования естествознания. В него включается анализ понятий и положений, касающихся отмеченных предметов и процессов, обоснование теорий их функционирования и развития. В силу этого в естествознании выделяются эмпирический и теоретический уровни научного исследования и знания. Каждый из этих уровней имеет свои познавательные методы. Используя их, естественные науки дают объективные знания

о природе. Это знание может подвергаться проверке. Оно не зависит от субъективных желаний и ценностных установок, нравственных ориентаций. человека.

Природный мир представлен живыми и неживыми объектами. В силу этого естествознание с момента своего возникновения развивалось по пути дифференциации и обоснования различных предметных областей исследования. Каждая из них была ориентирована на изучение относительно изолированных природных явлений. Эта особенность естествознания характерна, прежде всего, для этапа классической науки. В тот период формировались отдельные естественнонаучные дисциплины. Становление дисциплинарной структуры естествознания – одна из закономерностей классического этапа его развития. Ее проявление типично и для современного естествознания. Но определяющей особенностью современного этапа развития науки является ориентация на исследование развивающихся системных объектов, человекообразных комплексов, системы «общество-природа» и т.д. Это приводит к усилению межпредметных взаимодействий между естественными науками, углублению связей между естествознанием и гуманитарным знанием, утверждению в современной науке универсальных методологических установок (детерминистской, системной, эволюционной, коэволюционной, экологической, синергетической и др.)

В своем развитии научное познание природы проходит ряд этапов. Становление первых научных программ в классическом естествознании в ходе первой научной революции относится к XVII – XVIII вв. Лидирующее положение в этом процессе принадлежало физике, и, прежде всего, классической механике, в русле развития которой происходило формирование и развертывание не только понятийного аппарата, методологического инструментария для специальных исследований, но и научной рациональности в целом, расценивавшейся в качестве одной из важнейших ценностей человеческой жизнедеятельности. Успехи механики, явившейся по сути дела единственной математизированной областью естествознания, в немалой степени способствовали утверждению ее методов и принципов познания в качестве эталонов научного исследования природы.

Доминирование механики в системе научного знания данной эпохи обусловило ряд особенностей стиля мышления классической науки. Так, идеалы и нормы научного исследования предполагали исключение из процедур описания и объяснения всего того, что относится к субъекту и специфике его познавательной деятельности. Объяснение сводилось к поиску механических причин и носителей сил, детерминирующих изучаемые явления, а обоснование предполагало редукцию знаний из любой области естественнонаучного исследования к фундаментальным принципам и идеям классической механики. Идеалом построения научного знания, фундированном представлениями о каузальности в духе лапласовского детерминизма, служили закономерности динамического типа.

В результате синтеза знаний на основе вышеуказанных установок сформировалась первая физическая картина мира, представлявшая собой механическую картину природы. До середины XIX века она к тому же выступала в роли общенаучной картины мира, оказывая существенное влияние на исследовательские стратегии в других отраслях естествознания, прежде всего в химии и биологии.

Исследовательские программы классического естествознания, заданные механической картиной мира как дисциплинарной онтологией, и эвристический потенциал методологического инструментария классической науки позволяли ей осваивать в качестве объектов познания лишь малые системы, включавшие в свой состав сравнительно небольшое количество элементов, внутренними отношениями между которыми можно было пренебречь (игнорируя тем самым системные характеристики изучаемых предметов). В силу таких обстоятельств важнейшим методом специальных научных исследований выступал анализ – математический анализ в физическом познании,

количественный анализ в химии, аналитические представления в развитии других отраслей классического естествознания.

Появление дисциплинарно организованной науки к середине XIX в. привело к значительным изменениям в области общенаучной дисциплинарной онтологии. Она стремительно дифференцировалась на специальные картины природы, возникающие благодаря прогрессу не только физики, но и других отраслей естествознания (прежде всего химии, биологии) и не сводимые к механической картине мира. С развитием специализированных отраслей естественнонаучного исследования произошли значительные изменения в частнонаучной методологии этого исторического периода, выразившиеся в дифференциации дисциплинарных идеалов и норм исследования, нередуцируемых к тем, что имелись в арсенале классической механики.

Возникновение дисциплинарно организованной науки, разнообразие дисциплинарных онтологий, появление новых нормативных структур, фундирующих специальное научное исследование в разных областях естествознания – все это обострило интерес к проблемам методологического характера (в частности к соотношению разнообразных методов науки, классификации наук и синтезу знаний в процессе научного поиска).

Радикальные изменения в содержании научного знания и его методологической оснащенности, а также сопутствовавшая им перестройка элементов метатеоретических оснований научного поиска могут быть расценены в качестве второй глобальной научной революции в развитии естествознания, произошедшей в середине XIX в.

На рубеже XIX и XX вв. наука вплотную приступила к освоению качественно новых областей реальности – мега- и микромира, что повлекло за собой свершение третьей научной революции. Начало ей было положено в сфере физического исследования.

Первая половина XX столетия ознаменовалась становлением и развитием квантовой и релятивистской теории, релятивистской космологии, квантовой химии, генетики, кибернетики и общей теории систем. В совокупности эти дисциплины составили основу неклассической науки XX в., с присущими ей содержательными и методологическими особенностями.

На протяжении первой половины XX столетия разные отрасли неклассической науки успешно осваивали сложные системные образования, отличающиеся значительным числом входящих в них элементов (причем взаимодействующих стохастически), уровневой организацией, наличием автономных и вариабельных подсистем. Наличие обратных связей и управляющего уровня обеспечивали функционирование этих систем в режиме саморегуляции. Качественно новая природа изучаемых объектов потребовала кардинального обновления не только содержания естественнонаучных представлений о природе, но и перестройки идеалов и норм исследования, что обусловило становление нового типа научной рациональности, реализующегося в принципиально иных процедурах описания, объяснения, доказательности и обоснования научного знания, а также эталонах его построения. Особенно интенсивно эти процессы протекали в сфере физического познания (прежде всего в специальной и общей теории относительности, квантовой механике), наглядно продемонстрировавшего обновление идеалов и норм научного познания и вызвавшего тем самым многочисленные и продолжительные дискуссии не только частнонаучного, но и философско-методологического характера.

Становление стиля мышления неклассической науки, инициируемое прежде всего проблемами, возникшими в сфере квантовомеханического исследования, предполагало отказ от абсолютизации и онтологизации научных абстракций любого ранга – от идеальных конструкторов и собранных из них частных и фундаментальных теоретических схем, до научных картин природы, выработанных разных этапах развития естествознания. В силу этого обстоятельства неклассическая научная рациональность, реализующая деятельностный подход в качестве своей методологической основы, покончила со стремлением получить неизменную картину изучаемого объекта, существующего независимо от других объектов, с объяснением и описанием его безотносительно к

средствам концептуального освоения. Она потребовала четкой фиксации средств наблюдения, взаимодействующих с объектом, отказавшись в практике эксперимента от построения теории погрешностей как некорректно поставленной задачи.

Обоснование новых результатов исследования в неклассической физике стало осуществляться на базе экспликации операционального содержания вводимой теоретической модели изучаемых явлений и процессов, задаваемой принципом наблюдаемости, а также на основе соотнесения вновь полученных результатов с уже имеющимся в распоряжении науки теоретическим знанием, что вытекает из требований принципа соответствия как методологического регулятива научного поиска.

Особые дискуссии в процессе развития квантовомеханических исследований вызвала проблема выработки идеалов построения научной теории, во многом благодаря которой была признана объективная необходимость использования в научном познании закономерностей не только динамического, но и статистического типа.

Развитие естественных наук на рубеже 20–30-х годов XX в. особенно ярко продемонстрировало процессы синтеза научных знаний внутри отдельных областей исследования. Именно в это время начался интенсивный процесс взаимодействия между генетикой и эволюционной теорией Ч. Дарвина, которые до этого развивались обособленно. Рядом исследователей было выявлено, что эволюционный процесс хотя и основывается на мутациях, протекающих в отдельных организмах, но к ним не сводится. Материалом для эволюции являются изменения генетического состава не отдельной особи, а популяции – совокупности собой особей данного вида, определенным образом связанных между собой. Под эволюцией биологи стали понимать закономерное изменение структуры популяции соответственно историческим изменениям ее соотношений с внешней средой

Качественный сдвиг в трактовке исходной единицы эволюционного процесса привел к изменению стиля мышления в биологии. Вместо классического организмоцентрического стиля в биологии получил признание популяционный стиль. Эта замена стиля мышления явилась революционным событием в развитии биологии. Его особенности были связаны с тем, что утверждение популяционного стиля мышления в биологии способствовало вычленению популяций и изменений их генотипического состава в качестве элементарных эволюционных структур и элементарных эволюционных изменений. Все это открывало возможности использовать статические закономерности и математические методы исследования сущности эволюционного процесса. Популяционные представления легли в основу синтетической теории эволюции – современного варианта дарвинизма

В 30–40-е годы XX века во всей полноте обнаружили себя синтетические тенденции в развитии неклассического естествознания. Так, биология в силу начавшегося в это время взаимодействия с физикой и химией сумела перейти к исследованию молекулярных основ жизни. Под влиянием познавательных установок, возникших в физико-химическом исследовании, основное внимание в молекулярно-биологическом познании было обращено на изучение пространственной трехмерной организации макромолекул живого, что позволило установить структуру молекул ДНК. Это открытие, в свою очередь, привело к утверждению в биологии новой картины реальности – четких представлений о молекулярном уровне осуществления процессов жизни. Их закономерности стали предметом исследования новых научных дисциплин – молекулярной биологии и молекулярной генетики. Переход на новый уровень познания живого и формирование отмеченных научных дисциплин положили начало современной революции в биологии.

На следующем этапе данной революции была раскрыта несостоятельность установки, господствовавшей в предшествующей (хромосомной) теории наследственности относительно материального носителя наследственных свойств живого. Биологи первой половины XX века считали, что им является белок. Но оказалось, что таким носителем

выступают молекулы ДНК. Это положение считается одним из теоретических оснований современной генетики и всей биологии.

В свете этого открытия обнаружилась и ошибочность прежних представлений о характере репликации, воспроизведении генов. В рамках хромосомной теории наследственности это явление трактовалось (причем всего лишь гипотетически) как процесс саморепродуцирования молекул белка. С опорой на построенную модель молекулы ДНК был раскрыт матричный принцип её воспроизведения, благодаря чему биологи получили возможность дать достаточно строгое научное объяснение такому атрибуту живого, как размножение. Столь же значимым для биологии явилось обоснование специфичности гена, раскрытие его сложной структуры, сущности генетического кода и становление генетической инженерии.

Отмеченные и другие открытия в области генетики привели к качественным перестройкам практически всех традиционных областей биологии, изменили её место в системе современного естествознания и характер взаимоотношений с социальной практикой.

На основе достижений неклассического естествознания сформировалась общенаучная картина природы как сложной, иерархически организованной и динамичной целостности, самоорганизующейся системы (особый вклад внесли общая теория систем и кибернетика). Картины отдельных областей природы, фундируемые разными отраслями развивающегося естествознания, предстали в виде относительно самостоятельных образований в рамках общенаучной картины мира, постоянно уточняющейся и эволюционирующей благодаря успехам естествознания в получении относительно истинных знаний об изучаемой реальности.

В последние десятилетия XX века начинается развертывание новой, четвертой по счету, глобальной научной революции. Она ведет к утверждению в культуре современного общества нового феномена - постнеклассической науки, основные усилия которой сконцентрированы на освоении уникальных систем, отличающихся открытостью и самоорганизацией. В конце XX в. к изучению таких исторически развивающихся объектов наряду с биологией, космологией и науками о Земле приступили химия (в лице теории эволюционного катализа) и физика, в русле развития которой сформировались термодинамика неравновесных процессов и синергетика,

Благодаря синтезу различных картин реальности, создаваемых в рамках отдельных научных дисциплин, формируется современная общенаучная картина природы, базирующаяся на принципе глобального эволюционизма и воссоздающая целостную картину исторического развития природы и человека.

Специфика изучаемых объектов, в том числе и человекообразных (включающих в себя человека) природных комплексов фундирует перестройку норм научной рациональности и обновление методологического арсенала современной науки. Исторический характер системного комплексного объекта, с которым имеет дело постнеклассическая наука, стимулирует выработку теоретических средств, позволяющих применить метод исторической реконструкции. Посредством такового можно воспроизвести основные этапы его эволюции и тем самым решить задачу описания объекта в теоретическом исследовании. Особую роль при этом приобретает эвристический потенциал категориального и математического аппарата синергетики, выступающей в современном научном познании в качестве теории самоорганизации системных образований любой природы.

Идеал научной теории как развернутой аксиоматически-дедуктивной системы знания все чаще приходит в противоречие с методологическими ориентирами интенсивно формирующихся новых разделов науки – компьютерной математики, вычислительной физики и вычислительной информатики, с использованием теоретических схем, включающих компьютерные формы научных законов.

При исследовании человекообразных комплексов, включающих самого человека, наука сталкивается с неотвратимостью отказа от ценностно нейтральных ориентиров в научной деятельности, с необходимостью учета ряда аксиологических факторов, гуманизации всей системы научного поиска, включая нормативные структуры научного познания, что ставит перед ней весьма сложные проблемы как методологического, так и этического характера.

Существенные изменения стали происходить в современном естествознании и в связи с его ориентацией на глобальные проблемы. Прежде всего – экологическую. Ее глобальная выраженность существенно повлияла и на характер научного знания и на его организацию. Оказалось, что данная проблема не может решаться только одной экологией. Она становится предметом исследования многих естественных и гуманитарных наук. (Подобную тенденцию развития науки предвидел ещё В.И. Вернадский. Он отмечал, что ученые будут специализироваться не по наукам, а по проблемам. Результатами такой специализации ученых станет получение и обоснование более глубокого знания об изучаемой действительности). Ориентация современного научного знания на решение экологической проблемы и обеспечение коэволюции общества и природы сопровождается экологизацией научного знания, использованием в нем экологической парадигмы. Именно проблема коэволюции общества и природы становится центром интеграции экологии с другими областями знания и современных междисциплинарных исследований. Многие из них стали научными и учебными дисциплинами. Физическая экология, экологическая химия, экологическая география, социальная экология, экологическое право и многие другие утвердившиеся области знания – свидетельство осуществляющейся экологизации современной науки. Место и роль экологии меняется: она обретает статус одного из лидеров современного естествознания, ее идеи и принципы включаются в содержание и исследовательские установки других областей знания.

Положения современной экологии становятся и важнейшим элементом культуры. Глобальная выраженность экологической проблемы требует не только коренного изменения стратегии экономического развития общества, но и ставит вопросы перестройки сознания, культуры, нравственности людей. В настоящее время неуклонно увеличивается число исследователей приходящих к выводу: без учета социокультурных и нравственных императивов экологическая проблема не может быть успешно решена. Вот почему вопросы формирования экологического сознания и экологической культуры (как у отдельной личности, так и всего общества) приобретают первостепенное, принципиальное значение. Решение таких вопросов приводит к формированию экологической этики, экологической эстетики, повышению роли художественной литературы в экологическом образовании и экологическом воспитании личности и т.д.

Включение идей и представлений экологии в естественные и многие гуманитарные области знания будет способствовать и гуманизации научно-технического прогресса, осуществлению экологических экспертиз функционирующих и вновь строящихся производственных объектов. На решение данной проблемы и ориентируется современное научное знание. Но сохранение биосферы – это и цель деятельности человека. Ведь возможность и качество его дальнейшего существования напрямую зависят от состояния биосферы. Как видим, цели научного познания и цели человека оказываются взаимосвязанными и совпадающими. В этом совпадении следует видеть и особенность развития современного научного знания. В нем все более заметными становятся аксиологический компонент и этическая нагруженность. Все это и отличает современную стадию развития естествознания от предшествующих периодов его существования.

2.3.2. Философия техники и техническая рациональность

Современная цивилизация, если отвлечься от ее внутреннего многообразия, может быть определена как техногенная. Такая характеристика относится не только к пути развития Запада, но

отражает и общую тенденцию развития всего человеческого общества. Именно современность обнаруживает роль науки и техники как ведущих детерминант современной жизни общества.

Техника – исторически развивающаяся совокупность создаваемых людьми средств (орудий, устройств, знаний, навыков), которые позволяют людям преобразовывать и использовать естественные и искусственные материалы, явления и процессы для удовлетворения своих потребностей. Техническая деятельность людей и технические изделия, возникают практически одновременно с появлением *Homo sapiens*. Техника всегда была уникальным средством преобразования окружающей человека среды в ее природном и социальном проявлениях.

Истоки интереса к технике обнаруживаются еще в древности. Тем не менее, люди долго не осознавали преобразовательный характер искусственных продуктов, создаваемых их трудом, наделяли их божественной силой. В этом смысле вся древняя техника была магической: она позволяла человеку влиять на природные силы.

Понятие «техника», обозначавшее все, что человек сделал руками: оружие, игрушки и т.д. – появилось в античности. И уже античные философы осмысливали технику как проблему, ставя вопросы о происхождении дара сотворять технику, о цели технической деятельности, о природе придуманных и изготовленных человеком предметов. Мыслителей интересовали в основном те стороны технических средств, благодаря которым последние гармонично «встраивались» в единый космический порядок. Процесс производства вещей трактовался как естественный ход событий.

В XVII в. – в эпоху развертывания научной революции и постепенного развития промышленного производства – понятие «техника» означало совокупность всех тех средств, знаний и навыков, которые относились, прежде всего, к производству орудий труда и машин. Развитие ремесла и мануфактурного производства сыграло роль одной из предпосылок развития экспериментального математизированного естествознания.

В XVIII-XIX вв. произошел «скачок» в развитии техники – возникло крупное машинное производство, вытеснившее ремесленный труд. Развернувшаяся промышленная революция произвела глобальные изменения во всей общественной системе.

Разнообразные масштабные последствия развития техники обращают на нее внимание теоретиков. В это время появляется *техническое знание*. Его основатели – так называемого философствующие инженеры – Э. Гартиг, И. Бекманн, Ф. Рело и др. Выдающиеся организаторы промышленности, практические специалисты, они попытались зафиксировать особенности инженерного мышления, концептуализировали современные им технологические и технические знания.

В XIX – XX вв. в области философской и общественной мысли формируется комплекс идей, который впоследствии был охарактеризован как *технологический детерминизм*. Основателями его в XIX веке были А. Сен-Симон, О. Конт и др. Они считали, что прогресс техники не зависит от социального контекста. В марксизме техника – нейтральный элемент в системе социальных отношений, но активный в преобразовании природы, поскольку является элементом производительных сил общества. Кроме того, техника рассматривалась в качестве основы социального прогресса. Эту идею в середине XX в. развивают технократические концепции индустриализма, постиндустриализма, информационного общества. Основные идеи названных направлений в социально-гуманитарной мысли стали исходным методологическим основанием современной философии техники. В целом, в рамках классической философии (в силу ее созерцательности и недооценки преобразовательной стороны человеческой деятельности) техника не вычленялась как самостоятельная социальная сила и самостоятельный объект исследования.

Лишь на рубеже XIX-XX веков, когда происходит бурное развитие технических наук, начинается профессиональное изучение теоретических и философских аспектов техники усилиями Э. Каппа и Ф. Бона в Германии, П.К. Энгельмейера в России, Э. Дюркгейма и (отчасти) А. Бергсона во Франции. В контексте становления неклассической философии постепенно складывается особое направление философской рефлексии – *философия техники*. Ее появление было подготовлено как социальными изменениями (научной, промышленной, социальной

революциями), так и теоретическими достижениями – развитием естествознания, технического и гуманитарного знания, поворотом неклассической философии к проблемам конкретного развития социума и человека.

В XX в. исследования в этой области продолжают Ф. Дессауэр, Л. Мэмфорд, М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассетт, Г. Сколимовски, Ф. Эллюль и др.

Проблемное поле и структура философии техники интенсивно формировались по мере выявления особенностей развития и функционирования техники и технологий в социально-культурном пространстве. Современные исследователи отмечают концептуальную и методологическую разнородность философских знаний в этой области, что говорит о «молодости» философской традиции исследования.

Понятие «философия техники» было предложено Э. Каппом в работе «Основы философии техники» (1877). Такие мыслители, как Э. Капп, П.К. Энгельмейер, Ф. Дессауэр и др., хоть и принадлежали к различным философским традициям, исследовали сущность и различные онтологические проекции техники, в основном, в духе натурализма. Капп выводил возможности техники из развития самой природы и считал машину проекцией органов человека, продолжением природной эволюции. Дессауэр, напротив, считал, что техника – не простое применение законов природы, а имеет относительно автономный смысл, поскольку реализует те возможности бытия, которые заложены в природу Творцом. М. Хайдеггер, К. Ясперс, Л. Мэмфорд, Н.А. Бердяев и др. наряду с разработкой онтологических проблем, акцентировали аксиологическую и антропологическую проблематику, поднимая вопрос о связи технического прогресса с судьбой и кризисом современной цивилизации и культуры. Ясперс полагал, что техника – принципиально новый фактор человеческой истории, она обладает огромными материальными и духовными возможностями, но в условиях технической цивилизации человек становится одним из видов сырья, подлежащего обработке, и не может освободиться из-под ее власти, утрачивает личностное начало. Ортега-и-Гассет связывал с развитием техники появление в XX в. «массового», усредненного человека-потребителя. Очень влиятельными были идеи Хайдеггера. В противовес классической натуралистической традиции, он считал, что философия должна рассматривать скрытую от нас сущность техники, которая выявляется им как «понуждение» природы, как свободное использование ее сил и энергий в форме технических средств. Техника – это универсальная ценность. Она вырастает из природного материала, но входит в круг бытия человека. Главная опасность для современной культуры – не в самой технике, а в фетишистском отношении к ней, в непонимании ее онтологической сущности.

Предметом систематического философского исследования техника становится лишь в послевоенный период, с развитием НТР – в 1960-1970-е годы. Именно тогда особенно отчетливо выявилась обусловленность развития науки, экономики, экологии, политики, социальной сферы успехами и возможностями техники.

Современная философия техники – область философских исследований, направленных на осмысление природы техники и оценку ее воздействий на общество, человека, культуру. В центре внимания философии техники стоят вопросы: что такое техника? Какова ее природа и истоки? Угрожает ли она будущему человечества? Можно ли управлять развитием техники? В чем специфика научно-технического знания? И многие другие.

Философию техники в это время представляют такие мыслители, как Г. Сколимовски, Ф. Эллюль, Г. Йонас, Ф. Рапп, Х. Ленк, Т. Бек и др. Их усилиями активно развиваются методологические проблемы технoзнания и инженерии, технической рациональности, структуры технического мышления, соотношения философии техники с философией науки, концептуального и понятийного инструментария самой философии техники. Становление сложных «человекообразных» технических систем, неоднозначные социальные и культурные последствия развития техники и техносферы ориентировали философов на глубокую разработку социально-антропологических и этических проблем.

Эллюль предложил широкое толкование техники как новой среды существования человека, которая включает все социальные, экономические, культурные реалии. В этом контексте он критически и во многом с пессимистических позиций представляет человека как носителя особого сознания, подчиненного техническим ценностям; социальную и культурную жизнь как предельно рационализированные техникой, «расколдованные» ею; развитие техники конца XX века – потерявшим человеческий смысл.

Йонас отмечает иррациональный характер нынешнего технического прогресса, поскольку современная цивилизация утратила «точку технического насыщения», а значит и возможность управлять техникой и технологией.

В целом, в современной философии техники с известной долей условности можно выделить несколько социально-философских программ исследования и оценки техники: техницизм, антитехницизм и синтетическую программу.

Техницизм опирается на традиции технологического детерминизма, наиболее ярко выражается в ряде так называемого технократических концепций (индустриализма, постиндустриализма, теории информационного общества), которые некритически оценивают технику и считают, что препятствовать или вмешиваться в технический прогресс нерационально.

Антитехницизм (антропологическое, аксиологическое направление) опирается на идеи философии жизни, экзистенциализма, отрицает возможность гуманистического влияния техники на человека. Современный антитехницизм широко представляют феминизм, экологические концепции, идеи представителей социально-критической стратегии в философии. Его крайняя форма – *технофобия*: негативная позиция по отношению к роли техносферы в социальных отношениях. Современная технологическая цивилизация и культура определяются как враждебные человеку, ибо насаждают силовое (мужское, активистское) отношение к природе; предельную рационализацию жизни и «инструментализацию» мышления и поведения человека; вытесняют эмоционально-чувственные, игровые элементы культуры и т.д.

Синтетическая программа, представленная творчеством Л. Мэмфорда, Ф. Эллюля, Г. Йонаса, Х. Ленка и др., утверждает необходимость гуманизации техники. Техника в этой программе получает более многостороннюю, а, значит, и реалистичную оценку. С одной стороны, она признается одновременно и как детерминанта развития человека, и как условие сохранения жизни и поддержания ее на достойном уровне, и как объект человеческого творчества. С другой – формулируется идея, согласно которой невозможно сделать технику нерепрессивной по отношению к человеку, ибо это следствие отношения к миру как к объекту потребления. Проект гуманизации и социализации техники должен коснуться не внешнего ее инструментария, а самих основ человеческой культуры, потребностей и мировоззрения, ставшего «технологическим».

В современной философии техника осмысливается во взаимосвязи тех аспектов, которые обнаруживаются по мере ее развития. Прежде всего, техника – артефакт (искусственное образование), который создается человеком. Техника как артефакт подчиняется и природным законам, и законам социальной практики, но при этом часто обнаруживает преимущества перед объектами и силами природы. Она полностью соответствует целям человеческой деятельности, прочна, легко обслуживается, экономит ресурсы, контролируется и управляется человеком.

Технические системы образуют «техносферу» как мир созданных человеком искусственных систем. Техносфера – это системная многоуровневая искусственно созданная реальность, включающая человека и определяющая и меняющая его образ жизни. Развитие техногенной цивилизации в значительной степени определялось становлением и прогрессом техносферы, использованием ее преобразовательных возможностей.

Техника – это инструмент, который всегда используется (потребляется) как средство, удовлетворяющее человеческие потребности. Инструментальная функция техники заставляет отнести к ней как простые орудия, так и техносферу (включая, например, современные здания или инженерные коммуникации). Возрастание потребностей ведет к росту техносферы, зависимость от

которой все более усиливается. Техника, выступая как «посредник» между человеком и природой, «подчиняет» их отношениям логике потребления.

Техника – это особая реальность, противоположная природе, искусству, языку, человеку. Конечно, техника – результат творчества, реализует культурные интенции человека, его свободу. Вместе с тем такие философы, как Э. Фромм, О. Шпенглер и др., оценивали современную ориентацию на технику и техническое творчество как проявление саморазрушения культуры, утверждая, что техногенная цивилизация потребовала от человека столь больших изменений в ценностях, образе жизни, человеческой телесности, что поставила под сомнение разумные основания самой цивилизации и жизни.

Техника – одна из важнейших объективных предпосылок человеческой деятельности. Преобразовательный характер техники можно определить как ее философскую и историческую суть, ее культурное призвание. Техника выступает посредником между человеком и природой и в этом значении преобразует предметную среду человеческой деятельности. Эволюция техники от ручных орудий к ремесленно-мануфактурному производству, машинной технике, автоматизированным и компьютеризированным системам отражает процесс все более глубокого освоения природы. При этом меняется и характер труда, и структура производства.

Развитие техники как элемента производительных сил общества включает несколько качественных переходов.

Неолитическая революция содействовала превращению мускульной силы в орудия труда через преобразование вещества (сырья).

Промышленная революция XVIII века явилась переходом к крупному машинному производству за счет овладения энергией.

Современная научно-техническая революция (НТР) – есть начало овладения информационными процессами и использования их. Содержание НТР – интеграция науки и техники при опережающем развитии науки по отношению к технике и технологии. Этот процесс превратил науку в непосредственную производительную силу и стал ведущим фактором экономического и социального прогресса для ряда стран. Начало НТР относят к 50-60 гг. XX столетия и выделяют в ней два этапа.

Первый (развитие теории систем и кибернетики, создание автоматизированных производственных процессов и самоуправляемой техники на их основе) развернулся в 60- 70 гг. Важными результатами его стали новый качественный синтез науки и техники; появление таких инновационных форм научно-технической интеграции, как регионы науки, технополисы, научные парки, инкубаторы и др. В 80-х гг. XX в. качественное изменение информационно-телекоммуникационных технологий привели к т. н. информационной революции – второму этапу НТР.

Современный синтез науки и техники имеет длительную предысторию. В философии техники широко распространены различные версии линейной модели взаимосвязи науки и техники и нелинейной.

Линейная (особенно популярная в 50-60-е гг. XX столетия) модель рассматривает технику в качестве прямого применения результатов научного познания, а технические науки – как прикладные науки. Линейная логика их связи через движение от научного знания к техническому открытию и научно-технической инновации большинством специалистов сегодня признается как слишком упрощенная.

Эволюционная модель предполагает нелинейные взаимосвязи между наукой и техникой и реализуется в многообразии вариантов.

Г. Сколимовски, например, рассматривает развитие науки и техники как относительно автономные, но и скоординированные процессы, причем технический прогресс руководствуется, прежде всего, эмпирическим знанием, полученным в процессе имманентного развития самой техники. С. Тулмин подчеркивает роль социально-экономических факторов как детерминант технических нововведений: выявляет профессиональные ориентации инженеров и техников или на

науку, или на коммерческие цели (в зависимости от этнокультурных традиций). Ряд исследователей (например, А. Койре) утверждают, что техническое оснащение научного измерения и эксперимента во все времена обгоняет и определяет развитие иных видов техники.

Одной из наиболее обоснованных является версия, согласно которой вплоть до конца XIX века регулярного применения научных знаний в технической практике не было. Развивались практико-методические и технологические знания, происходило зарождение технических наук. Однако в течение XIX века их отношения меняются: С одной стороны, дисциплинарно оформляются технические науки и появляются фундаментальные технические теории. С другой стороны, наука все больше реагирует на технические запросы бурно развивающейся промышленности. «Сциентизация техники» развивается коррелятивно «технизации науки». Эти два процесса привели в середине XX века к НТР, явившейся качественно новым союзом науки и техники, в котором наука становится источником новой техники и технологий.

В последние десятилетия технические знания приобрели новый статус в системе научного знания, однако в рамках методологической проблематики философии техники вопрос о специфике технического знания остается по-прежнему дискуссионным

Отличие технических наук от естественных состоит в том, что они детерминированы не столько природными объектами, сколько характеристиками «второй», искусственной природы – технической основы цивилизации. Объект описания, объяснения и прогнозирования технических наук – особый объект, системный, специально созданный для определенных целей, имеющий конкретные функции в сложной системе человеческой деятельности. Цель технико-познавательной деятельности – не столько достижение истины, сколько выработка инструментального знания, эффективного в инженерно-конструкторском творчестве и ориентированного на создание новой реальности, соответствующей человеческим запросам. Фундаментом такого знания выступают комплексные по характеру законы, которым подчиняются искусственные объекты (например, законы композитных материалов, законы порошковой металлургии и др.). Условием создания новейших типов техники выступают комбинационно-синтезирующие методы (наряду с методами, традиционными для естествознания). Формой прогресса естествознания являются научные открытия, технических наук – принципиально новые изобретения.

Научно-технический прогресс разворачивается в контексте генезиса новых элементов техносферы, характерных и для XX, и для XXI века. *Регион науки* – это одна или несколько административно-территориальных единиц, в экономике которых главную роль играют научно-производственные комплексы. Такой комплекс включает в себя исследовательские центры, разрабатывающие новые технологии, и основанные на применении последних производства. Примеры: Силиконовая долина в США, Коридор М-IV в Великобритании, регион Цукубы в Японии и т.д. Основными элементами региона науки являются технополисы и научные парки разных типов.

Технополис – это город или несколько сливающихся небольших городков, в экономике которых ведущую роль играют исследовательские центры новых технологий и предприятия, использующие эти технологии. Впервые процесс создания технополисов начался в США, причем стихийно. А в Японии он стал основой научно-технической политики. Здесь в 70-е годы была разработана «стратегия технополисов» – стратегическая линия развития, в основе которой лежит государственно-организованный процесс создания своеобразных «центров роста», т.е. научно-технологических комплексов, способных воспринимать основные открытия, превращать их в научно-технические разработки прикладного характера и обеспечивать конкурентноспособное производство. Этапами создания технополисов стали такие формы научно-производственной интеграции, как исследовательский парк, технологический парк, грюндерный центр, промышленный парк, инкубаторы.

Научные парки – это коммерческие комплексы при каком-либо исследовательском центре, располагающие зданиями и территорией, где на условиях аренды размещаются наукоемкие фирмы. Парки занимаются разработкой высоких и прикладных технологий; технологий внедрения;

поиском партнеров; комплексом социально-культурных, бытовых, информационных услуг; финансированием; обучением и переподготовкой персонала для работы в условиях НТП и т.д.

Феномен научных парков возник в 50-х гг. как результат стихийного образования множества новых наукоемких фирм вокруг крупных исследовательских центров типа Массачусетского технологического института в США или Кембриджского университета в Англии. В конце 70-х и особенно в 80-е годы благодаря так называемому новому федерализму (перераспределению полномочий между центральными и местными органами власти по дальнейшему углублению интеграции науки и техники) сложились объективные условия для широкого распространения этой формы взаимодействия науки и производства.

Частью научного парка, его начальной ступенью является *инкубатор*. Это кооперация вновь создаваемых малых наукоемких фирм-клиентов, обычно располагающихся на одной территории. Задача инкубатора – помочь новой фирме найти свое место на рынке. Например, американский концерн Control Data Corporation (сложная вычислительная техника) владеет 18 инкубаторами, где размещается более 700 малых фирм-клиентов.

Вышеназванные формы научно-технической и научно-производственной интеграции обнаруживают черты принципиально нового социально-культурного, социально-психологического, политического, экономического характера. Становление новейших элементов техносферы явилось одним из важнейших условий развертывания «информационной революции».

Фундаментальными направлениями второго этапа НТР, которыми во многом определяются сегодня стратегические приоритеты развития социума и его культуры, являются информатизация и медиатизация общества, минимизация техники, появление новых технологий (нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий, космических технологий и др.), создание новых материалов с заданными свойствами (композиты) и др.

Информатизацией называют быстрый и всеобъемлющий процесс создания и распространения информационно-телекоммуникационных технологий, который выступает объективной основой современных цивилизационных изменений общества, культуры и человека. Информатизация – объективная предпосылка формирования информационного, (постиндустриального) общества. Теоретическое осмысление информатизации общества и особенно ее социальных и культурных последствий нашло свое отражение в ряде таких понятий, как «информационный взрыв», «информационная революция», «информационное общество» и т.п., вошедших в концептуальный аппарат многих теорий, в том числе и в философию техники. Отмечено несколько основных тенденций, характеризующих процесс информатизации: глобальный характер социальных и культурных изменений; стремительное формирование информационной среды, которая выступает и как внешнее условие функционирования техники, и как средство культурных коммуникаций; расширение проблемного поля для философской и методологической рефлексии (искусственный интеллект, создание баз знаний и соответствующих машинных систем и т.д.). Особое значение приобретает проблема определения национальных социальных и культурных приоритетов в области информатизации.

Мощным импульсом для развития общества становится «информационный взрыв», который сопровождается новым витком укрепления «четвертой власти», или масс-медиа – средств массовой информации (СМИ) и коммуникаций. Бесспорные преимущества новой информационной техники и технологий – оперативность, высокая скорость коммуникаций, достаточно широкая база данных практически по всем сферам жизни и деятельности человечества и уникальная возможность построения бесцензурной культурной среды. Масс-медиа приобретают все более явный культуротворческий характер, становятся одним из факторов политической, экономической, социальной и культурной интеграции мирового сообщества.

В ходе процесса информатизации и медиатизации общества и культуры появляются новые процессы, причем носящие неоднозначный характер. Их адекватная интерпретация – актуальнейшая задача современной философии техники и других разделов философского знания.

2.3.3. Философия социально-гуманитарного познания

В учебной литературе освещение проблем теории познания, философии и методологии науки традиционно выстраивается с ориентацией на образцы естествознания, которое достаточно прозрачно для философско-методологической рефлексии. Но как только мы приступаем к рассмотрению проблематики социально-гуманитарного познания, оказывается, что многое из казалось бы установленного и ясного в отношении регулятивов, закономерностей и форм познавательной деятельности требует уточнения, дополнения, а то и существенного переосмысления. Поэтому можно говорить об особом поле философско-методологических проблем гуманитарного познания или о «философии социально-гуманитарного познания».

Прежде всего, обратим внимание на специфику социально-гуманитарного познания, которая оттеняется в сравнении с естественнонаучным познанием.

Специфика социально-гуманитарного познания. Познание и ценность, истина и правда. Первая специфическая черта социогуманитарного познания обнаруживается при сопоставлении самих названий: социально-гуманитарное и естественнонаучное познание, из которого следует *полифоничность социогуманитарного познания* и его несводимость к системе наук об обществе. Что же касается изучения природы, то с тех пор, как в XVIII-XIX веках возникли и институционализировались естественнонаучные дисциплины, характерные для них представления о природе приобрели прерогативный характер.

В социогуманитарном познании наука не имеет привилегированного положения в системе взглядов на общество. Спектр типов социально-гуманитарного познания весьма широк, что нашло выражение в существовании двух основных типологий. В первой из них выделяют социально-философское, социальное и гуманитарное познание. Не вдаваясь в их характеристику (об этом речь пойдет ниже) отметим принципиальный момент – каждый из типов познания обладает самостоятельным статусом в структуре обществоведения и выполняет особую функцию в системе нормативных ориентаций человеческой деятельности.

Поэтому, во-вторых, не удивителен полиморфизм социогуманитарного знания, включающего философские категории, понятия социологии, нормы этики, правовые квалификации, экономические модели, исторические факты, мифы, символические структуры религиозного опыта, образы художественного сознания, суждения здравого смысла и т.п.

В-третьих, это многовекторность ориентаций социально-гуманитарного познания, направленного не только на достижение истинного (когнитивная ориентация) и практически значимого (праксеологическая ориентация), но и соответствующего принятой в обществе системе ценностей нормативного знания. Если результат не будет соответствовать этой ценностной ориентации, что характерно для оторванной от жизни так называемого академической кабинетной науки, он не только будет бесполезен для общественной практики, но и может стать основой для проектов, имеющих социально-утопический характер.

В-четвертых, качественным своеобразием отличается объект социогуманитарного познания, который, как отмечалось ранее, обладает субъективно-объективной природой и, вследствие этого, весьма полиметричен. Объектом, в широком смысле слова, выступает общество и его феномены: социальные отношения и функционирование социальных институтов, социальные действия и взаимодействия людей и их результаты, представленные в различного рода объективациях – памятниках материальной и духовной культуры, событиях, исторических фактах, знаково-символических структурах и др.

В-пятых, специфичен субъект социально-гуманитарного познания, в роли которого может выступать сообщество ученых, если имеется в виду коллективная научно-познавательная деятельность, или отдельный индивид. Если обыденное (донаучное) социогуманитарное познание не требует специальной подготовки, то научное социогуманитарное познание осуществляется специалистами, обладающими

профессиональными знаниями и владеющими навыками использования характерного для социально-гуманитарных наук методологического инструментария – тем, что составляет культуру научно-гуманитарного мышления, которая, как показал в концепции «двух культур» Ч. Сноу, существенно отличается от культуры естественнонаучного мышления.

В частности, следует обратить внимание на статус вненаучного интереса познающего субъекта в общественном знании и его влияние на результаты познания. Как отмечал еще в XVII веке Т. Гоббс: «Люди отступают от обычая, когда это требуют их интересы, и действуют вопреки разуму, когда он против них... Я не сомневаюсь, что если бы истина, что три угла треугольника равны двум углам квадрата, противоречила чьему-либо праву на власть и интересам тех, кто уже обладает властью, то, поскольку это было бы во власти тех, чьи интересы задеты этой истиной, учение геометрии было бы если не оспариваемо, то вытеснено сожжением всех книг по геометрии».

Поскольку в реальном познавательном процессе участвует не некий трансцендентальный субъект – чистое познающее сознание, а реальный человек, занимающий определенное место в системе общественных отношений и выражающий интересы определенной социальной группы, социальные интересы с необходимостью сказываются на интерпретации им итогов познания. Мы вправе говорить о социально-культурной ангажированности познания общества и его истории, в истолковании событий которой такая ангажированность наиболее очевидна. Подобная ситуация понятна и естественна в исторической мемуаристике, но совершенно неприемлема для научной историографии. Поэтому ученый-гуманитарий должен четко понимать возможность влияния вненаучных факторов на ход исследования и быть ориентированным на достижение объективно истинного результата. Совмещение в одном лице функций исследователя и публициста, как правило, ведет к субъективизации социогуманитарного познания, т.е. оценочная деятельность довлеет над исследовательской.

В-шестых, специфичен сам процесс социально-гуманитарного познания, в котором субъект-объектное отношение претерпевает существенную трансформацию. В литературе можно встретить несколько моделей социогуманитарного познания.

Первая настаивает на правомочности его интерпретации как обычного субъект-объектного отношения. Это имеет место применительно, прежде всего, к социальному (социологическому, экономическому, политологическому), познанию, связанному с раскрытием закономерностей функционирования социальных институтов и взаимодействия больших социальных общностей. При этом, как и в естественнонаучном познании, артикулируется роль процедуры объяснения.

Вторая модель, стремясь учесть специфику объекта, интерпретирует социогуманитарное познание как субъект-субъектное отношение: стороны, дескать, познают друг друга. Но такое утверждение, привлекаемое в качестве аргумента, неправомерно и лишь вводит нас в заблуждение. Познание, как и любая иная деятельность, предполагает инициацию познавательной активности (наличие потребности или осознание интереса), выбор объекта и формирование предмета познания, разработку плана, постановку цели и задач познания и т.д. Именно эти функции отличают субъект познания от его объекта. Конечно, познаваемый в качестве объекта человек тоже может задаться целью познать своего визави, но это будет *иная* познавательная деятельность, в которой тоже будут свои субъект и объект познания.

Однако субъект-субъектной модели социогуманитарного познания можно дать и другую трактовку, если исходить из существования познающего субъекта (гносеологического – его роль в науке играет исследователь) и субъекта социального действия (актора, действия которого познает исследователь). Тогда социогуманитарное познание приобретает действительно диалогический характер: гносеологический субъект стремится понять смысл поступков субъекта социального действия, раскрыть его ценностные ориентации, «войти» в мир значений, существенных для актора, чтобы затем интерпретировать поступки и события в системе ценностей и значений, характерных для

него и его эпохи. В итоге, как отмечал М. К. Мамардашвили, достигается отстранение (дистанцирование) и огранение объекта (его «огранка») – явления и события проявляют новые свойства в новых условиях.

Это будет уже третья модель, конкретизирующая специфику социально-гуманитарного познания и проясняющая его диалогическую природу.

У социогуманитарного познания есть и другие специфические черты. Среди них необходимо обратить специальное внимание на роль ценностей в постижении истины и, в этой связи, на соотношение понятий истины и правды.

Проблема ценностей составляет предмет особого раздела философии, именуемого аксиологией, возникшего в античном мире и представленного рядом концепций ценности. В философию социогуманитарного познания проблематика ценностей была введена неокантианцами и М. Вебером, исходившими из того, что постижение социальных действий возможно лишь в соотношении с ценностями, задающими нормы поведения и цели деятельности человека.

В отечественной традиции ценность выступает как проявляющаяся в социальной деятельности и социокультурных отношениях значимость для человека и общества объективных свойств предметов, явлений и событий действительности. Ценности не гипостазированы субъектом. Ценностью могут обладать как природные объекты, представляющие для человеческой деятельности интерес, а потому являющиеся для него социально значимым явлением, так и сами результаты его созидательной деятельности – таковыми являются артефакты – феномены материальной и духовной культуры, создаваемые с определенной целью и наделяемые в процессе создания смыслами и значениями.

Ценности выполняют регулятивную и нормативную функции, определяя ориентиры поведения и деятельности человека. Касательно познания социального бытия чаще всего выделяют объекты, имеющие жизненную, практическую ценность и по этой причине представляющие познавательный интерес. В этом смысле можно говорить о единстве и взаимодополнительности трех основных ориентаций социально-гуманитарного познания:

- 1) на достижение объективно-истинного знания (когнитивная ориентация);
- 2) на получение практически значимого результата (праксеологическая ориентация);
- 3) на получение знания, которое соответствует принятой в обществе системе социокультурных ценностей и норм (аксиологическая ориентация).

Влияние ценностей на социогуманитарное познание отличается в зависимости от типа познавательной деятельности. Особую роль социокультурные ценности играют во вненаучном социогуманитарном познании, которое, в отличие от научного (теоретического), иногда характеризуют как духовно-практическое познание, подчеркивая, тем самым, его служебную роль по отношению к сферам практической жизни общества. Среди основных форм вненаучного знания – мифологическое и религиозное, художественное и моральное, правовое и экономико-практическое и др. Этот тип знания соотносится с соответствующими формами общественного сознания и определяется потребностями решения задач в конкретных сферах общественной жизни. В экономической или политической практике при всей значимости научно-теоретических разработок все-таки предпочитают опираться на функциональное экономическое и политическое знание, учитывающее принятую в данном обществе систему ценностей, традиции, наконец, политическую конъюнктуру.

В социально-научном познании влияние социокультурных ценностей проявляется через ценностные установки исследователя и его оценки, в которых общественные влияния предстают с точки зрения их значимости для человека. Оценка, воспроизводя объективные свойства явлений, выражает определенное отношение к ним. В философии социогуманитарного познания сложились два основных подхода к интерпретации *роли оценки* в научном исследовании.

Первый из них, основываясь на признании практической природы познания, исходит из того, что оценка имеет не только мировоззренческое, но и гносеологическое назначение. С этой точки зрения, хотя социогуманитарное познание носит ценностно-оценочный характер, влияющие на познание ценности реальной жизни не искажают объективность знания, а наоборот, способствуют его достижению. Это связано с тем, что отношение человека к миру всегда опосредовано практикой – его материально-преобразующей деятельностью. По словам К. Маркса, «общественная жизнь является, по существу, *практической*».

Второй подход связан с отказом от использования оценки в науке на том основании, что она ведет к субъективизации социально-гуманитарного познания, а, следовательно, к получению недостоверного результата. М. Вебер подчеркивал, что в эмпирических дисциплинах должна существовать «свобода от оценочных суждений», а в общественном знании неприменима оценка. При этом немецкий мыслитель различал две группы оценочных суждений. Во-первых, мнения действовавших лиц истории, считая, что их учет необходим и содействует объективности исследования. Во-вторых, оценку исследователя, которая искажает реальную картину событий.

Таким образом, в методологии социогуманитарного познания по вопросу взаимоотношения истины и ценности можно выделить две основные точки зрения. *Первая* предполагает, что наука должна быть ценностно-нейтральной и объективная истина является ее главной ценностью. *Вторая* связана с признанием, что учет ценностей составляет необходимое условие научного познания, результаты которого подвержены влиянию социально-культурных факторов. В этом случае перед методологами возникают вопросы о том, существует *одна или несколько истин* в социально-гуманитарном познании, и достижима ли в нем истина вообще?

Существует несколько ответов на поставленные вопросы. В первом из них утверждается, что современное общественное знание должно избавиться от наивной веры в объективность научных методов, поскольку познание социума имеет релятивный характер. Такой позиции придерживается К. Поппер, обвиняя социально-гуманитарное знание в «грехе» историцизма и отрицая существование объективной истины как таковой.

Представители другой точки зрения, утверждая плюрализм истин, настаивают на возможности достижения в социально-гуманитарном знании объективной истины. При этом подчеркивается, что такая ситуация характерна для современной неклассической науки, для которой истина выступает и как соответствие знания объекту, и как характеристика способа деятельности. Существование многих истин объясняется при этом наличием «предпосылочного» знания и характерным для современного демократического общества равноправием разных стратегий познания. Эту позицию обосновывают С.А. Лебедев, В.Г. Федотова, другие российские философы.

Авторы третьего ответа рассматривают истину как характеристику знания, оппозиционную его практической значимости. Согласно данному подходу, существуют два основных типа знания, каждый из которых имеет свои prerogatives – *предметное* и *технологическое* знание. Характеристикой предметного знания выступает истинность, а технологического – реализуемость. Данная точка зрения была высказана известным российским методологом Г.П. Щедровицким.

Все же для научного познания основной ценностной ориентацией является достижение истины, а его результаты обладают самооценностью. Вненаучное социогуманитарное познание, да и донаучное (обыденное) непосредственно включены в решение задач практической деятельности и, имея в этом смысле служебную роль, прямо соотносятся с ценностями общественного бытия и социальными идеалами, признанными обществом. Поэтому квалификация достоверного знания как истины, характерная для научного познания в донаучном и вненаучном социогуманитарном познании дополняется, а то и вытесняется его квалификацией как правды.

Напомним, что существуют различные концепции истины (когерентная, конвенциональная, прагматическая, корреспондентская и др.), в которых она определяется по-разному. Наиболее популярной и фундированной является последняя. Не случайно она и близкие к ней варианты получили обобщающее название: классическая концепция истины. Согласно ей, истинное знание – то, которое соответствует действительности. Адекватное отображение объекта в сознании субъекта, «точная» связь (корреспонденция) между ними определяют название этой концепции.

Такое понимание истины является наиболее типичным для официальной философии науки. В итоге возникает парадокс, который зафиксирован В. Г. Федотовой в следующей остроумной реплике: «Гегель говорил, что когда он слышит слово «истина», у него вздымается грудь. Но вся проблема истины сведена к банальным иллюстрациям: «Смотрю – открыта форточка, говорю: «Форточка открыта». От чего здесь будет вздыматься грудь, если я еще не простудилась? Сведение истины лишь к слепку объекта в знании, снятие драматизма постижения истины в диалектике истины и заблуждения, абсолютной и относительной истины, непонимание истины как процесса, а также целей, во имя которых добывается истина, и ведут к тому плоскому гносеологизму, который лишил понятие истины социального и духовного содержания».

В этих словах отражена очень серьезная проблема философии социально-гуманитарного познания – проблема соотношения в ней истины и правды. Можно согласиться с мнением, что истина есть прерогатива научного познания, а правда – вненаучного (правда жизни, художественная или историческая правда) и что истина – это гносеологический феномен, а правда – его мировоззренческий аналог. Однако данные констатации все равно оставляют чувство неудовлетворенности, «отлучая» истину от правды. Суть проблемы, вытекающей из уравнивания интерпретации истины в социогуманитарном познании и с ее естественнонаучным пониманием, рельефно выразил Л.И. Шестов, приводя в качестве истинного утверждения тот факт, что в 399 году до Р. Х. в Афинах отравили Сократа и, в то же время, возмущаясь бездушностью этой формальной истины и ее принудительным характером: «ведь не собаку отравили, а Сократа, лучшего из людей, мудрейшего из людей, праведника».

Особую актуальность проблема диалектики истины, социально-культурных ценностей и правды приобрела в философской мысли России XIX - начала XX веков – в обществе, в котором роль традиционных коллективистских ценностей и социальных идеалов была чрезвычайно велика. Для этого общества, как отмечал С. Л. Франк, был характерен особый, отличный от западноевропейского философствования, стиль мышления. Он противопоставляет выражающей сущность западноевропейского философствования известной сентенции Р. Декарта «я мыслю, следовательно, существую» передающую, по его мнению, специфику отечественного стиля философского мышления фразу «*мы существуем, следовательно, мыслим*».

В этом высказывании обращает на себя внимание то, что если в первом случае субъект выносится за пределы социального бытия и противостоит объекту, то во втором субъект принадлежит бытию, гармонично включен в него, а, следовательно, процессы жизни и ее познания совпадают. Так, по словам еще одного русского мыслителя И.А. Ильина, настоящий философ должен руководствоваться правилом: «сначала *быть*, потом *действовать* и лишь затем... – *философствовать*». Жизнь диктует свои правила, которые закреплены в общественных ценностях и социальных идеалах, и с ними, а не с безличными установлениями рассудка, должны соотноситься наши представления о том, как должна быть устроена жизнь, – таков пафос обсуждения проблемы истины в русской социально-философской мысли.

Сентенция, согласно которой «*жить надо по правде*», выглядит весьма тривиальной. Но эта тривиальность исчезает, если принять во внимание неоднозначность самого понимания правды. Как было принято считать в русской социально-философской и публицистической литературе того времени, существуют два вида правды – «*правда-*

истина» и «правда-справедливость». Первая рассудочна и навязывается нам как необходимость, подобно нормам формального права, которые человек вынужден выполнять независимо от своего отношения к ним; отсюда – в качестве синонима – *«правда-необходимость».* Вторая составляет основу жизни и служит критерием оценки событий. «Правда-справедливость» является главным нормативным регулятором жизни общества и верховной ценностью познания – таков лейтмотив осмысления данной темы, характерный для работ П.Л. Лаврова, Н.К. Михайловского, Б.А. Кистяковского, Н.А. Бердяева и ряда других известных мыслителей.

Следует признать, что современное социально-гуманитарное познание постепенно начинает избавляться от академизма, осознавая тесную связь с социальными идеалами и интересами и отыскивая точки соприкосновения с донучным (обыденным) и вненаучным познанием общественных явлений.

Подобно тому, как социальная философия является одной из подсистем современного обществознания, так и социально-философское познание выступает одним из типов социально-гуманитарного познания, коррелирующим с конкретными науками об обществе и его феноменах. Эта связь имеет двусторонний характер: не только социальная философия «подпитывается» за счет новационных теоретико-методологических разработок, новых концептуальных подходов и эмпирического материала корпуса социально-гуманитарных наук, но и способствует развитию их эвристического потенциала, саморефлексии и осмыслению их статуса в системе интегрированного научного обществознания.

Основные исследовательские программы в обществознании. Важную роль в обеспечении корреляции философии и социально-гуманитарных наук играют **исследовательские программы.** Они способствуют формированию философских оснований научного познания, обеспечивая предпосылки построения научной теории и давая средство для перехода от общемировоззренческого принципа, заявленного в философской системе к раскрытию связи явлений эмпирического мира. Значит, исследовательская программа служит посредником между философским мировоззрением и культурой, с одной стороны, и наукой – с другой.

Обладая эвристическим характером, исследовательские программы позволяют осуществить рефлексию над самим обществознанием, выделить в его развитии основные традиции постижения социума, ценностные ориентации и приоритеты в становлении социально-гуманитарных наук, артикулировать системный и междисциплинарный характер современного обществознания.

Отмечая возможность существования различных классификаций исследовательских программ в обществознании, обратим внимание на классификацию, в качестве оснований которой принимаются специфика предмета познания, уровень его концептуализации, возможности экстраполяции рассматриваемых социальных феноменов на общество в целом, широта применения и вариативность исследовательской программы. Последнее основание означает, что программа не исчерпывается созданием одной, пусть и фундаментальной научной теории, а при тактическом разнообразии, теоретико-методологических нюансах определяет стратегический путь осмысления социума.

Исторически первой (XVII – XVIII вв.) сложилась **натуралистическая исследовательская программа,** допускающая возможность рассмотрения общества по аналогии с природой и признающая правомерность экстраполяции методологического потенциала естествознания на область социально-гуманитарных наук. Натурализм в обществознании представлен тремя основными версиями.

Методологический редукционизм (от лат. *reducere* – возвращение назад, восстановление, сведение) предполагает использование теоретических конструктов, модельных систем и эмпирических схем естественных наук при изучении общества и его явлений. Так А. Сен-Симон, высоко ценивший научное творчество И. Ньютона, считал, что в обществе, как и в природе, основной действующий закон – закон всемирного

тяготения. Поэтому, по его мнению «...из идеи всеобщего тяготения можно вывести более или менее непосредственно объяснение всех явлений...».

Вариантов методологического редукционизма существует достаточно много, причем выбор базисной естественнонаучной дисциплины определялся ее статусом в естествознании и ценностными ориентациями исследователя. Возникнув в форме классического механицизма, истолковывавшего общество как механический агрегат (Т. Гоббс, Л. Кетле, Г. Кэрри, В. Парето), методологический редукционизм в дальнейшем нашел выражение в химизме (М. Шевраль), географизме (Ш. Монтескье, Г. Бокль, Л. Мечников), квантовом механицизме (Э. Шредингер). Современной формой методологического редукционизма является популярный в обществознании синергетизм. Он использует в интерпретации исторического развития общества модели нелинейной термодинамики, что позволяет по-новому взглянуть на некоторые особенности развития социума как самоорганизующейся системы.

Особенно широкое распространение в обществознании получил биологический редукционизм, заложивший основы социологии как науки. Так О. Конт считал социологию продолжением биологии, а методы естественных наук рассматривал в качестве образца научности.

Первое направление биологического редукционизма представлено классическим социал-дарвинизмом (У. Беджот, К. Руайе, А. Вакаро и др.), пытавшимся интерпретировать общественное развитие исходя из биологических закономерностей естественного отбора, а затем наследственности, и современным социальным неозолуционизмом, в котором ведущее место принадлежит социобиологии (Э. Уилсон, Р. Александер, Ч. Ламсдэн и др.), рассматривающей культурные новации в обществе как явления, аналогичные генетическим мутациям.

Второе направление биологического редукционизма развивалось в рамках расово-антропологической школы (А. де Гобино, Х. Чемберлен, М. Грант и др.), которая пыталась объяснить явления общества и его динамику действием расово-антропологических факторов.

В качестве третьего направления биологического редукционизма можно (формально) назвать *органицизм*, ибо в нем отправной точкой для рассмотрения общества служит аналогия с живым организмом, причем некоторые его представители считали эту аналогию достаточно полной.

Так, русский социолог П.Ф. Лилиенфельд соотносил торговые связи в обществе с кровообращением, а роль государственного управления – с функциями головного мозга; немецкий экономист и социолог А. Шеффле, признавая наличие у общества как духа, так и «социального тела», уподоблял его экономическую жизнь обмену веществ в организме.

Тем не менее, органицизм можно рассматривать как самостоятельную, выходящую за рамки биологического редукционизма версию натуралистической исследовательской программы в обществознании. Придя на смену социальному механицизму, артикулировавшему статику общества и сводившему его сущность к взаимодействию реализующих свои интересы индивидов – «социальных атомов», органицизм направлен, во-первых, на рассмотрение общества в динамике, и во-вторых, на репрезентацию социума как самоорганизующегося и неразложимого целого, в основе которого лежит некое объединяющее духовное начало (народный дух, национальная идея, дух эпохи). Подобного рода органицизм, далёкий от простого уподобления общества живому организму, присутствует в работах Ж.-Ж. Руссо, Ф. Шеллинга, Г. Гегеля, И. Гердера, политических философов консервативного направления.

В обществознании XX века органические аналогии в значительной мере приобрели характер скорее метафорический, способствуя становлению системного подхода в изучении социума и развитию междисциплинарных методологий. Показательной в этом отношении является плодотворность использования органицизма Т. Парсонсом в создании

структурно-функциональной модели социума, получившей популярность и признание научной общественности.

Третья из основных версий натурализма в обществознании – *этноцентризм*. Происхождение термина этноцентризм обычно связывают с работой Л. Гумпловича «Расовая борьба», но авторство концептуальной разработки и введения данного понятия в категориальный аппарат социально-гуманитарных наук принадлежит американскому экономисту и социологу У. Самнеру. В работе «Народные обычаи» (1906 г.), опираясь на анализ значительного этнографического материала, он попытался связать обычаи, а, соответственно, и культурные традиции народов, с выработкой у этносов механизмов защиты от действия четырех биопсихических факторов – голода, сексуальной страсти, честолюбия и страха. В итоге У. Самнер редуцировал общественные отношения к механическим и внутриэтническим, введя понятия «мы-группа» («внутренняя группа») и «они-группа» («внешняя группа»). Отношения в первом случае, согласно автору, отличаются сплоченностью, в то время как отношения во втором – враждебностью.

В отечественной философии истории конца XX века, пожалуй, наиболее ярким выражением этноцентризма является концепция Л.Н. Гумилева, само название одной из основных работ которого «Этногенез и биосфера Земли» имеет программный характер и указывает на важную роль природно-космических факторов обеспечения социодинамики этнических общностей. Для Л.Н. Гумилёва общество воплощается в этносах, а историческое развитие социума – в процессах их становления и развития. Причем сам этнос ученый понимает не столько как социальную, сколько как природно-культурную общность людей, формирующуюся под влиянием в первую очередь природно-космических факторов, задающих состояние пассионарности – своего рода психознергетической заряженности на творчество. Этногенез соотносится с освоением данной общностью ландшафтных особенностей природного региона проживания. Действие природно-космических факторов дополняется влиянием фактора культурного самоопределения общности, становления у нее чувства комплиментарности, позволяющего осознать единство этноса на фоне противопоставления его другим этническим сообществам. Как видим, методология классического этноцентризма фактически воспроизводится в концепции Л.Н. Гумилева, что, впрочем, не снижает ее эвристического значения. Она остается и в наше время популярной (хотя и дискуссионной) философско-исторической концепцией.

После того, как в XIX веке возникла и самоопределилась в качестве самостоятельной науки об обществе социология, естественно было ожидать появления новой исследовательской программы в обществознании оппозиционной натурализму.

В основу **социологической программы** легла установка на признание органической включенности общества в природный Универсум и на подчинение социума действию определенных законов.

Эта установка означала примат социальной реальности по отношению к индивидуальному существованию людей – общество надиндивидуально (позиция социального реализма), а потому в раскрытии закономерностей его существования и объяснении общественных явлений должны использоваться специальные социологические методы. Так, согласно Э. Дюркгейму, хотя исторически общество возникает в результате взаимодействия индивидов, но, возникнув, существует по своим собственным законам. Отсюда следует известный методологический принцип реификации Э. Дюркгейма, гласящий: «социальные факты нужно рассматривать как вещи» – и ориентирующий на исследование устойчивых причинно-следственных связей и закономерностей в обществе.

По мере становления социологии, описанный способ объяснения общественных явлений в работах Л. Гумпловича, О. Шпана, Э. Дюркгейма наделяется универсальным для социогуманитарных наук значением. Э. Дюркгейм при этом начинает рассматривать социологию даже как систему социальных наук, придавая ей статус новой «науки наук» об

обществе. Эта позиция в рядах самих социологов была расценена как социологический экспансионизм или социологизм.

Применение социологической программы в познании общества, несомненно, позитивно сказалось на развитии обществознания. В XX веке ее предметная область еще и расширилась после возникновения «понимающей» и «феноменологической» социологии. Но присущими социологии тенденциями сведения индивидуального к социальному, а социального познания – к объяснению все же задаются границы использованию этой исследовательской программы в обществознании, делая актуальным призыв: «Вернуть человека в социологию».

Психологическая, а затем появившаяся на ее основе социопсихологическая исследовательские программы стремятся объяснить социальную жизнь, исходя из факта влияния психических феноменов на общество. Налицо общая методологическая ориентация – сведение социального к психическому, которую можно охарактеризовать как психологический редуccionизм.

Психологическая программа в обществознании нашла выражение в психологическом эволюционизме (Л. Уорд, Ф. Гиддингс), в инстинктивизме (У. Мак-Дугал, У. Джеймс, Л. Бернхард), в теории подражания (Г. Тард, Дж. Болдуин), в концепциях школы психологии народов (Г. Лебон, М. Лацарус, Х. Штейнталь), в классическом психоанализе З. Фрейда.

Так, З. Фрейд, рассматривая структуру психики индивида, абсолютизирует роль бессознательных влечений в качестве мотивов деятельности человека и затем экстраполирует действие механизмов психологической защиты на социальные процессы. Механизмы вытеснения (бессознательное устранение индивидом из памяти мотивов своих поступков), рационализации (бессознательное стремление индивида обосновать свои поступки «задним числом»), регрессии (бессознательное желание примитивизировать в определенных ситуациях свой образ в восприятии другого человека), проекции (бессознательный перенос собственных желаний и замыслов на оппонента) и ряд других приобретают характер объяснительных схем, с помощью которых интерпретируются исторические события и социальные явления. Отметим, что этот подход позволил раскрыть новые аспекты социального бытия, а созданная З. Фрейдом в 1932 г. совместно с американским дипломатом У. Буллитом первая в истории психобиография президента США Вудро Вильсона положила начало целому направлению в обществознании – политическому психоанализу, что свидетельствует об определенной эвристичности психологической исследовательской программы.

В развертке **социопсихологической программы** интересные результаты связаны с использованием ее неофрейдистской версии. Многие последователи З. Фрейда, подвергнув критике его пансексуалистские методологические установки, акцентировали внимание на роли социальных факторов в поведении человека и его деятельности в обществе. В частности, по мнению К. Хорни, чувство беспокойства, с которым человек появляется на этом, непривычном для него свете, сопровождает индивида на протяжении всей его жизни и является основным побудительным мотивом социальных действий. В зависимости от того, как человек пытается снизить степень этого чувства беспокойства К. Хорни выделяет три типа личности с характерными для них моделями поведения:

1) устойчивый, конструктивный (стремление к людям с тем, чтобы в диалогической форме устранить причины возможного конфликта и прояснить ситуацию);

2) отстраненный (стремление уйти от людей как источника опасности, «забыться в свою нишу»);

3) деструктивный, разрушительный (стремление пойти против людей с тем, чтобы уничтожить источник возможной опасности).

Использование социопсихологической программы оказалось продуктивным для творчества А. Адлера (анализ механизмов компенсации чувства неполноценности и их влияния на поведение человека в обществе), К.-Г. Юнга (анализ коллективного

бессознательного и роли архетипов в социокультурных процессах, классификация регионально-цивилизационных типов личности), Э. Фромма (определение влияния исторических и экзистенциальных дихотомий человеческого существования на противоречивый характер развития общества, выявление сдерживающего влияния социального характера на динамику социума) и др.

Наконец, еще одна исследовательская программа, широко используемая в обществознании – культуроцентристская или, как ее еще называют, **культурно-историческая программа**. У истоков ее стояли В. Дильтей и представители Баденской школы неокантианства В. Виндельбанд и Г. Риккерт, высказывавшиеся за различение наук о природе и наук о духе, и культуре.

Первоначально разработка этой программы осуществлялась преимущественно в русле анализа специфики методологических средств социогуманитарного познания и их отличия от методологического инструментария естествознания. В этой связи В. Дильтей пришел к выводу, что общественные науки должны не объяснять, а понимать социальные явления, поскольку понимание основывается на изучении и постижении мотивов человеческой деятельности, обусловившей эти события. В отличие от приверженцев психологической программы, он настаивал на необходимости обращаться к объективным памятникам человеческой деятельности, в письменной форме фиксирующих духовные явления как основы жизни общества в целом. В. Виндельбанд оценил науки о культуре (в отличие от наук о природе, которые он называет как номотетические, т.е. ориентированные на выведение законов), как идеографические, связанные с описанием конкретных социальных явлений и событий. Его дополнил Г. Риккерт, определяя основной метод наук о природе как генерализирующий, обобщающий, типизирующий, а основным методом наук о культуре называя индивидуализирующий метод, позволяющий отразить неповторимость и своеобразие социальных явлений. Впрочем, этот немецкий философ стремится избежать категоричности своей классификации, отмечая, что, в конечном счете, выбор метода в социогуманитарном познании определяется его конкретной предметной областью и теми задачами, которые ставит перед собой исследователь.

Действительно, современные социальные науки (экономические, социологические, политические) успешно используют генерализирующий метод, позволяющий раскрывать закономерности в изучаемых сферах общественной жизни. Даже в исторической науке, которую Г. Риккерт считал образцом гуманитарного знания, объяснение и генерализация используются достаточно широко.

Главное же, что смогли закрепить в сознании обществоведов неокантианцы, – это признание культуры самостоятельной, наряду с природой, онтологической реальностью, составляющей основу бытия общества. Мир культурных ценностей – артефактов культуры – стал рассматриваться как выражение сущности общественной жизни, а понимание механизмов динамики культуры – как условие познания общества в его историческом развитии.

С утверждением представлений о культуре как онтологической реальности прерогативы культурно-исторической программы значительно расширились. В XX веке использование ее способствовало созданию таких оригинальных философско-исторических концепций, как концепция «морфологии культуры» (О. Шпенглер), концепция «локальных цивилизаций» (А. Тойнби), концепция общества как суперсистемы (П. Сорокин) и многих других. Культуроцентризм породил еще одну особую версию интерпретации исторического развития общества – историцизм. Последний не следует смешивать с историзмом – развитым в работах Г. Гегеля, К. Маркса и ряда других мыслителей XIX в. *Историцизм* исходит из признания самоценности и неповторимости культуры каждой исторической эпохи, делая вывод о фактической несопоставимости исторических эпох в развитии общества. Это создает предпосылки для релятивизации исторического познания и, тем самым, представляет серьезную опасность для объективности исследования.

Важнейшие функции исследовательских программ в социально-гуманитарном познании – содействие сближению социально-гуманитарных дисциплин, обеспечение теоретико-методологического единства обществознания и, что особенно актуально для современной науки, использование, разработка и освоение междисциплинарных методологий исследовательской деятельности.

Научная дисциплина – это институционально оформленная область исследовательской деятельности, характеризующаяся особым предметом, традициями развития, системой научных коммуникаций, методологией познания и упорядоченным знанием, отвечающим канонам научной рациональности. Формирование социально-гуманитарных дисциплин произошло сравнительно недавно. В истории научного обществознания, которая тесно связана с историей естествознания, но не совпадает с ней, можно выделить четыре основных этапа. *Первый этап*, охватывающий XVII – XVIII века, наряду со становлением естествознания (натуральной философии) характеризуется началом оформления обществознания (гражданской и моральной философии). В это время возникающие науки о человеке и обществе находились под прямым влиянием возникшего естествознания и, прежде всего, классической механики. Это влияние осуществлялось по двум «каналам»: во-первых, заимствовались составляющие онтологическую основу механистической картины мира идеализированные объекты и теоретические модели, что нашло отражение в используемых до сих пор лексических фигурах («социальная инерция», «энергия масс», «центростремительные» и «центробежные силы» в обществе); во-вторых, как и в опытной естествознании, в обществознании, для того чтобы придать ему опытную фундированность, делалась заявка на использование эмпирических методов познания и работу с результатами наблюдений.

Надо отметить, что, хотя заимствование возникающим обществознанием теоретико-методологических образцов естественных наук осуществлялось на основе осознания условности их соответствия явлениям общественной жизни, тем не менее, оно носило принципиальный характер, отражая существовавшее в то время убеждение в единстве природы и общества и, как следствие, в единстве и дополнительности методологий их познания.

Второй этап, относящийся к концу XVIII-XIX столетия – время институционализации наук об обществе и человеке. В этот период обретают самостоятельность и оформляются в качестве самостоятельных научных дисциплин со своим предметом изучения, формирующимися традициями, категориальным аппаратом, такие науки, как политическая экономия, социология, общая и социальная психология, научная историография и некоторые другие. Отличительной чертой этого этапа становится формирование в науках об обществе собственных теоретических моделей изучаемых сфер социальной реальности и целенаправленный поиск адекватных ей методов исследования, ориентированных не только (и не столько) на объяснение социальных явлений, но и на их понимание.

Третий этап развития обществознания, который можно назвать неклассическим, приходится на XX век. В этот период истории науки происходит эскалация наметившегося на предыдущем этапе и приобретшего теперь отчетливо выраженный характер размежевания наук о природе и наук об обществе. Это во многом связано с тем, что ученые-обществоведы, наконец-то обрели собственную методологию познания социума, основу которой составила герменевтика, что позволило им преодолеть своеобразный «комплекс методологической неполноценности», которым до этого страдали науки социальные и гуманитарные. Вместе с тем, сознавая исключительно большое значение знаний о человеке, обществе, культуре, ученые-гуманитарии зачастую увлекались детальной разработкой специализированных проблем обществознания.

Вместе с тем, в этот же период интенсифицируется еще один наметившийся ранее процесс дифференциации знания. Речь идет о разделении самих наук о человеке и обществе на социальные и гуманитарные, которые характеризуются наличием

специфического предмета познания и собственными приоритетными методами исследования. И хотя эта дифференциация является достаточно условной, она принималась в качестве отличительной особенности социально-гуманитарных наук.

Наконец, на современном, *четвертом этапе* развития обществознания, начало которого относят к последней четверти XX века, все более заметной становится тенденция возрождения единства научного знания на основе сближения, с одной стороны, социальных и гуманитарных наук, и, с другой – обществознания и естествознания. Происходящие интегративные процессы в науке проявляются в различных формах: в трансляции теоретических моделей в новые области науки, в появлении новых междисциплинарных областей знания, но наиболее отчетливо – в возникновении и эффективном использовании междисциплинарных технологий познания.

В современном социально-гуманитарном познании наиболее перспективными и востребованными общественной практикой оказываются как раз исследования осуществляемые «на стыке» наук: в экономических науках – с психологией, социологией, социальной экологией, правоведением и этикой; в исторических – с культурологией, социологией, психологией, религиоведением; в юридических – с этикой и социологией, в политических – с социологией, психологией, теорией социальной коммуникации; в филологических – с нейролингвистикой и т.д.

Философское знание, в силу присущих ему мировоззренческих, общеметодологических, аксиологических и интегративных возможностей, оказывается востребованным современным обществознанием. Единство философского знания, сопряженное с наличием в нем специализированных областей (экономической и политической философии, философии права, философии истории, философии культуры и т.д.), делает философское знание эффективным посредником в освоении междисциплинарных методологий – таких как методология психоистории, этнометодология, методология гендерных исследований, нейролингвистики, экзистенциального менеджмента, социобиологии, синергетического подхода и др. Многим дисциплинам в своем генезисе и развитии доводилось ориентироваться на образцы, в качестве которых выступали смежные науки о человеке и обществе со свойственным им проблемным полем и методологическим арсеналом: социология – на естественнонаучные дисциплины (в частности биологию); психология – на физиологию высшей нервной деятельности; история – на социологию.

Конечно, применение междисциплинарных методологий сопровождается опасностью редукционизма. Но опыт развития социально-гуманитарных наук показывает: позитивные результаты подобного междисциплинарного синтеза оправдывают риск. Именно поэтому освоение и использование междисциплинарных методологий исследования является характерной особенностью современного социально-гуманитарного познания.

2.4. ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ. ФИЛОСОФИЯ И НАУКА НА РУБЕЖЕ XX – XXI ВЕКОВ

Формирование нового образа философии, скоррелированного с наиболее актуальными процессами социокультурной динамики на рубеже XX – XXI столетия, осуществляется в процессе постоянного диалога между философским и научным сознанием. Этот диалог позволяет существенно расширить смысловое пространство интерпретаций важнейших проблем современного мира и придать им статус основополагающих векторов цивилизационной динамики в условиях кардинальных изменений в структуре материального и духовного производства.

В последние десятилетия XX в. в культуре современных западных обществ оформляются и заявляют о себе тенденции и течения, инициирующие становление приоритетов философии как социокультурного феномена XXI в. К этим тенденциям можно отнести кризис техногенной цивилизации и глобальные проблемы современности; противоречия социодинамики, обнаруживающие себя в потенциально-возможном

конфликте различных типов социума и цивилизационных структур; феномен информационной революции и становление нелинейных и виртуальных моделей жизни сознания.

Данные тенденции в развитии современных обществ инициируют активные философские дискуссии и поиски новых образцов и парадигм философствования. При этом акцент переносится на такие сферы и области философского знания, как философия и общество: границы и возможности коммуникативной компетенции; философское обоснование постнеклассической научной рациональности; новые образы знания и реальности в эпоху информационной революции; феминистский поворот в культуре и философии; социокультурный статус философии эпохи модерна и постмодернизма и другие.

Одной из актуальных проблем, определяющих приоритеты современных философских дискуссий, является вопрос о судьбе самой философии как атрибутивном компоненте в структуре классических версий западноевропейской культуры. Он неоднократно становился предметом акцентированных дискуссий, порождая самые разные проекты трансформации языка и целей философствования в условиях радикальной смены аксиологического строя культуры. В XX столетии нередко эти проекты приобретали характер откровенно пессимистических констатаций «конца философии» и «смерти метафизики» как реальных референтов духа и ценностей эпохи Просвещения. Одна из последних версий этого умонастроения связана с критическим анализом «проекта модерна» и развитием постмодернистского стиля философствования.

Постмодернизм как модный термин в современной литературе трактуется весьма широко, и зачастую его семантика определяется не столько фиксированным набором сущностных признаков, сколько контекстом и условиями использования данного понятия. Наиболее обоснованной и распространенной интерпретацией постмодернизма выступает его понимание как своеобразной «идеологии» постиндустриальной эпохи. Именно в этом значении он противостоит эпохе и культуре «*модерна*».

В искусствоведении слово «модерн» чаще всего употребляется для обозначения особого художественного стиля в культуре XX века. В философских дискуссиях последних десятилетий понятие «модерн» закрепилось за исторической эпохой Нового и новейшего времени с характерными для нее особенностями социального и культурного развития. Важнейшей из этих особенностей считается непрерывная модернизация и стремление к нововведениям в противоположность традиционным культурам с их установками на консервацию и сохранение ценностей и стилей жизни. Чаще всего началом эпохи модерна считают век Просвещения, а конец ее связывают с социокультурными изменениями последних десятилетий XX века и процессами глобализации в современном мире.

В чем же усматривают важнейшие черты *проекта модерна* как социокультурного феномена. Обычно к ним относят следующие его особенности:

1. Провозглашение модернизации магистральной стратегией развития общества. При этом она трактуется как нерасторжимое единство дифференциации социальной деятельности и ее всеобщей рационализации и инструментализации. Происходит отделение знания от религии, наука дистанцируется от философии, морали и искусства.

2. Субъект, познающий мир в соответствии с требованиями теоретического разума, провозглашается исходным пунктом философии. Индивид выступает как потенциальный носитель рациональности, которую он привносит в производство, в политику, общение, культуру, повседневную жизнь.

3. Для модерна характерны культ науки и «сциентизация» любого знания, а также протекающая отсюда вера в социальный и научно-технический прогресс.

4. Развитие и обоснование идеи господствующей и контролирующей рациональности, которая понимается как инструмент тотального господства человека над природой,

эффективного контроля и власти общества над индивидуальной волей и желаниями субъекта.

Эти характеристики эпохи модерна обнаруживали себя в политике, праве, религии, литературе, искусстве. Однако именно философия выразила их в обобщенной и универсально значимой форме.

Постмодернистские дискуссии начались с резких и решительных обвинений в адрес эпохи модерна и ее базовых ценностей, с критики идеи рациональности жизни и мышления.

В широком философском и социально-культурологическом смысле термин «постмодернизм» впервые употребляет А. Тойнби в 1947 году в своей книге «Изучение истории» для выражения идеи конца западного господства в религии и культуре. В 80-х годах XX века французский философ Ф. Лиотар определил постмодернизм как «скептицизм по отношению к «метанарративам», понимая под последними любые идеи и концепции, претендующие на объяснительную силу и истинность в духе традиций Просвещения с его установками на демократию, прогресс и рациональность.

Следует отметить, что подобный скептицизм и критика философских претензий разума не являются чем-то принципиально новым в философии. Достаточно упомянуть имена Ф. Ницше, М. Хайдеггера, Г. Зиммеля и многих других мыслителей не столь далекого прошлого, чтобы убедиться: критика рационалистически-просветительской парадигмы мышления была нередко востребована в философском познании. Однако к последней трети XX века она вспыхнула с новой силой.

Поворот от модернизма к постмодернизму в этот исторический период связан, прежде всего, с переходом от европоцентризма к глобальному полицентризму, разрушением колониальных империй и возникновением глобальных проблем современности. Ценности науки, техники, индустрии и либеральной демократии утрачивают свой абсолютный характер. Им на смену приходят иные ценностные приоритеты: производство информации вместо производства вещей; утверждение пригородного, а не городского стиля жизни; индивидуальная значимость биологического и психологического, а не физического времени; доминирование нелинейных процессов и темпоральных структур над линейными.

Существенные изменения происходят в сфере искусства, которое все в большей мере ориентируется на массовую аудиторию, переходя от вербальности к телесности, используя жест, ритуал, шоу-технологии. Постмодернистская культура в целом акцентированно ориентируется на воображение и иллюзии, мир бессознательного, который наиболее соответствует хаотичности и эфемерности современной социальной реальности.

Борьба за новые ценности началась в конце 50-х годов XX века в дискуссиях о новейших тенденциях в литературном творчестве. Впоследствии, в 60-70-х годах, дискуссии о постмодернизме перенеслись в сферу архитектуры, живописи и других видов творчества. При этом искусство модерна объявлялось элитарным, в то время как постмодернистское искусство ориентировалось на массовую аудиторию и преодолеvalo барьеры между элитой и широкой публикой. В 60-70-е годы заметно оживились и собственно философские дискуссии на тему постмодернизма.

В литературе, посвященной проблемам формирования философской доктрины постмодернизма, обычно выделяют два этапа этого процесса. Первый этап связан с

развитием базовых идей постмодернистской философии на основе реинтерпретации концепций постструктурализма и постфрейдизма: идеи Ж. Лакана о воображаемом и символическом; теория деконструкции Ж. Деррида и ее применение в эстетике; концепция «ризома» Ж. Делеза и Ф. Гваттари; концепция «симулякра» Ж. Бодрийара и др.

Второй этап – развитие философии постмодернизма. Хотя следует оговориться насчет того, что в современной культуре постмодернизм присутствует не столько в форме завершенной эстетической концепции или сложившегося философского направления, сколько как интегральная фиксация постнеклассических тенденций в духовной жизни западной цивилизации конца XX века. К наиболее известным представителям постмодернистской философии обычно относят следующих авторов: Ж. Бодрийар, Ж. Делез, Ф. Гваттари, Ж.-Ф. Лиотар, Ж. Деррида, Ю. Кристева (Франция); Дж. Ваттимо (Италия); Х. Кюнг, Д. Кампер (Германия), Ф. Джеймисон, Р. Рорти, И. Хассан (США) и др.

Каждый из указанных представителей философии постмодернизма прошел достаточно сложный и индивидуальный путь формирования собственных представлений о роли и функциях философской рефлексии в современной социокультурной ситуации Запада. Каждый из них является автором весьма оригинальных идей и концепций (теория «номадического мышления»; «шизоанализ»; «деконструкция»; идея «нарративности»; феномен «интертекстуальности» и др.). Вместе с тем, следуя известному теоретику постмодернизма И. Хассану, можно выделить некоторые типичные для большинства авторов идеи и философско-методологические ориентации. К ним относятся:

1. Установка на анализ и осмысление маргинального материала культуры в формах не монологического мышления, а «диалогического воображения».
2. Принципиальный фрагментаризм философского анализа, который имманентно связан с недоверием к любому «тотализирующему синтезу»; склонность к методам «коллажа», «вырезок» и «врезок», парадоксам и мозаичности мышления.
3. Утверждение идеи «смерти автора», означающее, что отвергаются все каноны и авторитеты, а также отрицается сама возможность интеллектуальной власти над читателем.
4. Возвещение о «смерти субъекта», который уже не трактуется как основополагающий принцип философствования и своеобразный центр мысли и переживания.
5. Принципиальное сомнение в гносеологических презумпциях реализма, предполагающее, что далеко не все может быть «показано», «изображено», «иконизировано».
6. Утверждение «иронии» как одной из важнейших установок мыслительного творчества, предполагающей использование языковой игры, аллегорий, парадоксальных суждений и т.д.
7. «Гибридизация» и смешение различных жанров и форм творческой деятельности, растворение философского мышления в стихии художественно-литературных дискурсов.

Перечисляя эти и другие признаки постмодернистского мышления, И. Хассан заключает, что взятые вместе они образуют нечто иррациональное, абсурдное, незавершенное.

Постмодернистская философия олицетворяет принципиальный мировоззренческий переход с позиций классического антропоцентризма и гуманизма на платформу экокосмоцентричного гуманизма, в котором прокламируется установка на идеи культурного релятивизма и отражения самобытности и равноценности всех возможных граней и измерений современной культуры.

Проблематика постмодернистской философии весьма разнородна и плюралистична. Вместе с тем с определенной долей условности в ней можно выделить несколько доминирующих тем.

Первая тема – *эклектическая*. Поскольку познание (в том числе и философское) не ставит перед собой задачу достижения истины, а лишь интерпретирует конкретную, частную ситуацию, постольку допустимо использование различных познавательных средств и самых экзотических их комбинаций, «культурных коллажей». Когнитивным символом постмодернизма становится не «метанарратив» (как органичная взаимосвязь традиций, методологий, познавательных стилей), а «музей» (как случайная совокупность разных фактов, реликвий, образов, деталей и пр.).

Вторая тема – *прагматическая*. Суть ее состоит в том, что постмодернизм в целом разделяет инструментальную установку познания, согласно которой оценка идеи или интеллектуальной новации осуществляется не на основе истинностной ее интерпретации, а в соответствии с критериями успеха и достижения задуманного. По мнению Р. Рорти, еще со времен Ницше стало ясно, что истина есть вовсе не соответствие наших знаний действительности, а представляет собой лишь «стремление к власти над множеством ощущений», т.е. к их упорядочиванию для достижения необходимой цели.

Третья тема – *агностическая*. Она выражается в принципиальной констатации истины как сугубо лингвистического феномена. Ни одно значение, говорит Ж. Деррида, не существует вне языка. Знание распадается на вербальные конструкции, используемые различными субъектами, которые преследуют свои познавательные и социокультурные цели. Эти конструкции можно только интерпретировать, но не оценивать по неким всеобщим и универсальным стандартам. Познание, таким образом, превращается в «гибкие сети языковых игр».

Четвертая тема – *анархо-демократическая*. Постмодернизм отвергает любые «метанарративы» еще и потому, что они есть проявление власти над индивидом, они унифицируют, упорядочивают, подавляют и ограничивают. Значит, необходимо выступать против них, поддерживать любую «инаковость», многообразие, различие, плюрализм. Отсюда, эпатажные версии демократии, выражающейся в солидарности с любыми формами оппозиции привычному и традиционному (феминизм, нетрадиционные ориентации в отношении полов, рас, профессиональных групп и т.д.). Принципиальный плюрализм, горизонтальные связи между индивидами и в противовес вертикальным, сотрудничество и координация, но не власть и принуждение – таковы социальные лозунги постмодернизма.

Таким образом, постмодернистский философский дискурс заменяет рациональную деятельность игрой, порядок и иерархию – анархией, централизацию – рассеиванием и произвольным комбинированием, этику – эстетикой, метафизику – иронией.

Было бы слишком просто и наивно расценивать эти постмодернистские идеи только как проявление экзотической экстравагантности современного философского мышления. Их возникновение отнюдь не случайно. Оно связано с новыми познавательными и социокультурными феноменами, которые принесла с собой постиндустриальная эпоха. Своеобразным символом этой эпохи является проблема фронтальной критики разума, которая породила феномен своеобразной антиинтеллектуальной моды. Постмодернизм весьма преуспел в следовании этой моде. Его представители произнесли немало обвинительных речей в адрес разума, якобы «тоталитарно» подчинившего себе тело, чувства и действия человека. Логос, наука, закон – эти и многие другие понятия, выражающие традицию рационального отношения к действительности, ответственны за «диктаторское влияние» на общество, человека и историю. Именно поэтому они должны подвергнуться критике, деконструкции и замене иными понятиями и ценностями. Эти и подобные им суждения о тоталитарной природе разума не могут не вызывать обоснованных сомнений. Сегодня, как и раньше, весьма непросто оспорить утверждение

Гегеля о том, что человеком и обществом правят скорее неразумие и недомыслие, а вовсе не разум и научная обоснованность.

Чем же предлагает постмодернизм заменить традиционные для эпохи классической философии познавательные ориентиры и ценности? Как правило, это весьма экзотические, периферийные и маргинальные образования культуры. Они зыбки, неустойчивы и ненадежны. М. Хайдеггер связывает их с некими архаическими «первоистоками» метафизики. М. Фуко – изысканиями «археологии» гуманитарных наук. Ж. Деррида – едва уловимой «техникой прочтения письма» и т.д. При этом почти всегда провозглашается особая роль, принадлежащая «сверхавангардному» искусству, которое символизирует собой наиболее суверенную форму бытия свободы. В итоге позитивная программа постмодернизма оказывается весьма уязвимой для критики, неконструктивной и ориентированной на маргинальные общественные явления и социальные силы. И как только речь заходит о необходимости поиска и обоснования реальных решений научных, технологических, социальных проблем, эвристические возможности символов деконструкции и клиповой культуры оказываются более, чем скромными. В таких ситуациях, по-прежнему, востребуются научно и рационально обоснованные методологии решения указанных проблем. Причем это относится не только к сфере теоретического познания, но и к области современных социальных технологий. Поэтому инициированные постмодернизмом феномены радикальной критики научного разума и размывания философской рациональности в формах художественно-дискурсивных практик следует рассматривать и оценивать как кризисные и транзитивные явления в современной культуре.

Одной из характерных особенностей современной эпохи, активно исследуемых как в науке, так и в различных направлениях социальной философии, является феномен *глобализации*. Корни и предпосылки глобализационных процессов уходят в глубину истории, однако реальное их влияние на темпы и характер социокультурного развития мирового сообщества начинает обнаруживаться лишь к концу XX столетия, когда складывается такая система ценностей и императивов развития, в которой доминируют следующие установления:

- права человека имеют основополагающее значение;
- демократия сильнее и предпочтительнее тирании;
- рынок эффективнее плановой командной экономики;
- открытость перспективней национальной изоляции и др.

Эта совокупность ценностей и социальных установок, активным генератором и пропагандистом которых выступил Запад, призвана была утвердить в мировом общественном мнении безусловную приоритетность неолиберальной стратегии развития. В определенном смысле глобализация явилась формой осуществления основных идей и целевых установок данной стратегии.

Термин «глобализация», эпизодически применявшийся с конца 60-х годов, впервые был использован американским социологом Дж. Маклиным в 1981 году как концептуально-теоретический конструкт, призванный выразить характерные особенности социодинамики мирового сообщества в последней четверти XX столетия. Тогда же основные терминологические аспекты теории глобализации были разработаны Р. Робертсоном, который в 1983 году в одной из своих статей дает толкование термина «globality», а в 1992 году излагает основы своей концепции в специальной исследовании (Robertson R. Globalization. L., 1992).

Еще не получив системного обоснования и концептуально-теоретической разработки, идея глобализации приобрела статус широко распространенной объяснительной модели, призванной оправдать экспансию западных стандартов развития и унифицированных социальных форм жизнедеятельности в ареалы обитания иных культур и цивилизационных общностей. Интенсивность и методы этой экспансии позволили М. Уотерсу сделать вывод о том, что на смену постмодернизму, который был ключевым

понятием в культуре 80-х годов, приходит идея глобализации, призванная артикулировать особенности процесса перехода человечества в третье тысячелетие.

Глобализация понимается Р. Робертсоном как становление мира в виде единого или общего социального пространства, обнаруживающего себя в различных культурно-идеологических конструкциях или дискурсах. Поясняя это достаточно случайное определение, Р. Робертсон утверждает, что процесс становления глобального мира достаточно явно обнаруживает себя со второй половины XV столетия, когда складываются базисные предпосылки капиталистической системы и происходит распад традиционных социальных общностей (церковь, империи и др.). На втором этапе этого процесса (начиная с 1870 года до середины XX века) происходит цивилизационный прорыв, в результате которого возникают национальные государства и вырабатываются юридически закрепленные принципы международных отношений. Наконец, третий этап, символизирующий стадию глобализации в точном смысле этого термина, характерен тем, что национальные системы и идентичности вынуждены приспособливаться к глобальным обстоятельствам, незападные общества – интегрироваться в структуру мировых отношений и взаимодействий. На этой третьей стадии формирования социальной «глобальности» резко возрастают экологические риски и опасности социальной дезинтеграции, распадается биполярная структура мирового сообщества, размываются экономические и политические компетенции государств и национальных структур управления.

Глобализация, понятая как исторически длительный и хронологически значимый процесс, центрирует многие современные концепции и теоретические модели социодинамики. Например, Ф. Бродель трактует глобализацию как один из этапов развития именно капиталистической системы. И. Валлерстайн полагает, что она длится уже 500 лет и охватывает историю всей «капиталистической мир-экономики». П. Дракер, Т. Левит связывают начало процессов глобализации с возникновением транснациональных компаний (ТНК) и финансовых рынков 30-40 лет назад.

Большинством исследователей разделяется суждение о многомерности и хронологической длительности процесса глобализации, он только на исходе XX века проявляется наиболее полно и зримо. В качестве важнейших этапов этого процесса обычно выделяют следующие периоды исторического развития европейского и мирового сообщества:

1) эпоха Возрождения, как этап своеобразной протоглобализации, обусловивший становление международного рынка, основ правовых отношений между народами, идей гуманизма, способствовавших утверждению единого секуляризированного представления о человеке;

2) рубеж XIX-XX веков, когда капиталистическая система хозяйствования происходит в империалистическую фазу и осуществляется реальная интернационализация капиталов;

3) середина XX столетия, когда итоги второй мировой войны закрепляются в ряде важнейших политико-правовых документов и соглашений, обусловивших фронтальную интеграцию усилий различных стран и регионов мира в политической, экономической и социокультурной сферах (создание ООН в 1944 году, международного валютного фонда в 1944 году, принятия Всеобщей декларации прав человека в 1948 году и др.);

4) последняя треть XX века знаменует собой эпоху подлинной глобализации мирового развития, для которой характерны процессы фронтальной транснационализации экономики, создания глобальных финансовых и торговых сетей и корпораций, интенсивного развития информационных и коммуникационных технологий, тотальной массовизации и унификации культуры, регионализации мирового сообщества и образования различных союзов и международных объединений.

Следует признать, что дефицит четких и эксплицитных определений глобализации в подавляющем большинстве современных работ – одна из характерных особенностей нынешнего этапа анализа этого феномена в жанре социально-философских, культурологических и политических исследований. В них, скорее доминирует, описательный, феноменологический подход, в рамках которого в лучшем случае предлагаются некоторые первичные классификации и типологии. Возможно, это связано с безусловной сложностью феномена глобализации, диктующей осторожность исследователей при попытках дать ее категориальное определение. И все же большинство экспертов согласны в том, что важнейшими предпосылками глобализации в ее современном варианте явились:

- информационная революция, обеспечившая техническую базу для создания глобальных коммуникационных сетей;
- интернационализация капитала и ужесточение конкурентной борьбы на мировых рынках;
- дефицит природных ресурсов и обострение экологической ситуации во всем мире;
- демографические проблемы и хаотическая урбанизация;
- интенсивное развитие высоких технологий и антропологические рынки постиндустриальной цивилизации.

Исходя из этого, сущность глобализации обычно трактуется как процесс формирования мирового рынка капиталов, товаров, услуг и рабочей силы, планетарного информационного пространства, единого для большинства стран и регионов мира.

Как характерный пример типичных определений глобализации можно привести дефиницию, предлагаемую экспертами МВФ. Глобализация – это растущая экономическая взаимозависимость стран всего мира в результате возрастающего объема и разнообразия трансграничных трансакций товаров, услуг и международных потоков капитала, а также благодаря все более быстрой и широкой диффузии технологий.

Для того, чтобы эксплицировать обсуждаемый феномен и осуществить его комплексный, системный анализ в традиции категориально-методологической реконструкции сущности и функциональных характеристик данного явления, необходимо зафиксировать (хотя бы на уровне первичной аппроксимации) наиболее значимые его параметры. Речь идет о вычленении основных измерений (граней) глобализации, в совокупности которых проявляется ее сложная и диалектически противоречивая природа.

Прежде всего, необходимо различать глобализацию как объективное явление, обусловленное реальной трансформацией информационно-технологических и производственных процессов в современном обществе, и политику неолиберального глобализма, которая базируется на принципах «Вашингтонского консенсуса» и ориентирована на универсализацию практики рыночной экспансии поверх национальных границ и государственных интересов.

Идеологи неолиберализма охотно используют понятие «глобализация» в целях доказательства естественности и безальтернативности тех социальных изменений, которые реализуются в рамках неолиберальной трансформации сложившихся технологий и форм производственной деятельности. Однако эта стратегия социодинамики все более осязаемо обнаруживает свою глубинную противоречивость и цивилизационную бесперспективность. Она не только консервирует глобальное неравенство как атрибут современного мира, но и стимулирует его прогрессивную динамику. Чудовищная поляризация богатства и бедности, непримиримая борьба за ресурсы и рынки сбыта, невиданная по своим масштабам и цинизму культурная экспансия с Запада – эти и другие атрибуты политики неолиберального глобализма вызывают вполне объяснимый протест в различных странах и регионах современного мира, способствуя разрастанию самых радикальных форм социального экстремизма и фундаментализма.

И все-таки глобализация – это, прежде всего, объективный процесс формирования кардинально новой человеческой общности, базирующейся на интеграции и

транснационализации экономической, информационной, политической и социокультурной деятельности различных стран и этнотерриториальных комплексов современного мирового сообщества. Сегодня последствия этого процесса обнаруживают себя даже в осязаемых трансформациях социальной структуры различных обществ и национально интегрированных государственных образований. Так рождается общество второго порядка, или мегаобщество, которое, сохраняя формальные характеристики национальных объединений, создает наднациональные корпоративные системы и формы личностной идентификации в них. Транснациональные корпорации с их полиэтническим персоналом, международные профессиональные сообщества, неправительственные организации, неформальные группы по интересам, возникающие на базе Интернета – начинают играть все возрастающую роль в мировой политике и экономике.

Объективное измерение глобализации наиболее рельефно и убедительно обнаруживает себя в развитии мировой экономики. Сегодня едва ли кому нужны особые аргументы, чтобы доказать приоритетность глобальной экономики на пространстве постиндустриального мира.

Не менее очевидным и впечатляющим является и феномен политической глобализации, обнаруживающий себя в совокупности кардинальных изменений институциональной сферы современных обществ. Как известно, в двадцатом столетии страны Запада вступают в фазу «зрелого модерна», одной из отличительных характеристик которого является демократизация основ социальной жизни. Существенные изменения претерпевают различные институты национальных гражданских обществ и государственных формирований. Две волны демократизации, завершающиеся к 70-м годам XX века, создают необходимые предпосылки для перехода от биполярной структуры международных отношений к становлению целостного мирового порядка с отчетливой доминантой в нем децентрализованных институтов как органичных компонентов глобальной публичной сферы или универсальных гражданских обществ. В этот период существенно усложняется сфера внесударственной публичности. Широкое развитие получают так называемые гражданские инициативы, которые берут на себя ответственность за многие глобальные проблемы и межрегиональные конфликты. Появляется слой «новых космополитов», демонстрирующих радикально новые формы межличностных коммуникаций, не подверженных акцентированному влиянию национальных традиций и задающих ценностные ориентации нового образа жизни (Интернет, международный туризм, межнациональные творческие корпорации и др.).

Специфическим измерением глобализации является ее социально-антропологический контекст. Активизация этого контекста задается все более очевидным доминированием связей глобального масштаба, которые приходят на смену традиционных и, как правило, локальных связей и взаимодействий между членами конкретных сообществ (community). Поскольку связи глобального масштаба являются жестко предметными, функциональными и безличными, постольку они инициируют отказ от системы традиционных ценностей, цементирующих лично значимые символы веры и социокультурной идентичности в локальных сообществах. На смену высшим моральным ценностям приходят инструментально эффективные программы деятельности и общения, схемы и ориентации поведенческой активности личности, гарантирующие ей успех и эффективное разрешение возникающих проблемных ситуаций. Наступает эпоха постмодерна с органично присущей ей интенцией на распад ценностей и отказ от классических трансцендентальных иллюзий.

Можно фиксировать и другие не менее важные измерения феномена глобализации, позволяющие представить его как сложный, многофакторный процесс реальной трансформации мирового сообщества в эпоху постсовременности. Однако, при всем многообразии зафиксированных измерений или граней глобализации, необходимо констатировать принципиальную специфичность и концептуальную значимость именно социокультурного аспекта ее анализа и реконструкции.

Акцент на культурном аспекте глобализации позволяет нам зафиксировать ряд весьма важных и нетривиальных утверждений.

Прежде всего, едва ли возможно сегодня трактовать процессы глобализации социокультурного пространства как закономерное следствие модернизации традиционных обществ и архаических социальных структур за пределами западной цивилизации. Чаще всего в рамках модернизационных сценариев воздействие Запада на различные сферы культурной жизни иных цивилизационных образований воспроизводилось обычно в терминах с негативным оттенком: «культурная экспансия», «декультурация», «культурный империализм» и т.д.

Начиная с 70-х годов XX столетия, идеология модернизации в различных ее версиях становится объектом критики и конструктивной трансформации. К концу века представляется все более очевидным, что отношения между центром и множеством периферийных и полупериферийных социальных систем в области культуры носят гораздо более сложный и диалектический характер, нежели линейная зависимость традиционных культур от техногенной западной цивилизации.

Конечно, говоря об этом феномене, трудно удержаться от соблазна воспроизвести уже ставшие стереотипными оценки глобализации в сфере культуры как процессы распада и деструкции традиционных моральных ценностей; возникновение пугающих диспропорций между так называемой высокой культурой и популярной, или массовой культурой, карнавализацию культуры, которая благодаря техническим возможностям глобальной коммуникации утрачивает индивидуальное содержание и смысл и превращается в перманентную мозаику визуальных образов и символов клипового сознания.

Однако такая картина культурной глобализации едва ли будет адекватной и системно обоснованной. В работах М. Элброу, Э. Гидденса, И. Тирикьяна, Р. Робертсона и многих других современных исследователей данного феномена подчеркивается, что сущностными характеристиками процесса глобализации в сфере культуры являются следующие ее особенности:

1. Пространственно-географическая акцентуация социокультурных изменений, раскрытие механизмов взаимопроникновения и диалога различных культурных традиций. Эта акцентация приводит к тому, что время начинает все меньше и меньше значить в постсовременной цивилизации. В некоторых сферах жизни оно настолько сжато, что перестает восприниматься даже как символическая аллегория.

2. Взаимосвязь макро- и микро- уровней в происходящих культурных изменениях. Здесь речь идет о том, что глобализация проникает в самые глубины социальных структур и кардинально трансформирует их сущностные основания на уровне семьи, обычаев, стереотипов поведения, эстетических предпочтений и т.д. Эти трансформации, происходящие на микроуровне человеческого бытия, приобретают статус важнейших социокультурных мутаций, инициирующих глобальные изменения в мировом сообществе благодаря современным системам коммуникации.

3. Активное продуцирование «социокультурных гибридов», в которых ситуативно и механически сочленяются различные традиции, жанры, стили и т.д. Как правило, для них характерны нестабильность, эпатажирующая экзотичность, поточные формы производства и короткий период существования (например, в сфере образования, туризма, труда все острее проявляется влияние рекламы, масс-медиа, шоу-бизнеса и т.д.).

4. Процесс интернационализации ценностей и жизненных стратегий поведения и деятельности, предполагающий акцентированное неприятие национально-государственных ориентации в сфере культуры и культурной политики.

5. Подчеркнутый интерес к проблемам пола, телесности, гендерных отношений, т.е. тем феноменам, которые получили название «примордиальных», и, как правило, вытеснялись обществом на периферию культурного пространства, находились под моральным контролем и цензурой.

6. Формирование новой концепции рациональности, в которой в качестве доминирующих утверждаются принципы социокультурного плюрализма, релятивизма и комплиментарности.

Глобальная цивилизация, на первый взгляд, интенсивно вытесняет ценности локальных культур на периферию современного социокультурного пространства. Однако в последние годы заявляет о себе и альтернативная тенденция этнокультурной автономизации и акцентированного стремления народов любой ценой сохранить свою национально-культурную идентичность. В таких условиях проблема поиска и обоснования адекватных форм межнациональных (и даже межкультурных) отношений в современном мире становится весьма актуальной.

Многомерный характер и неоднозначность социокультурных последствий глобализации порождает обилие точек зрения и концептуальных интерпретаций данного феномена в западной и отечественной литературе.

Одни исследователи особое внимание обращают на определяющий статус объективных трансформаций глобализирующегося мира в сфере материально-экономических и финансовых отношений, основанных на институализации мирового рынка, неуклонно возрастающем влиянии транснационального капитала и ТНК (И. Валлерстайн, К. Омаэ, Дж. Нэсбитт, Д. Розенау, В.Л. Иноземцев и др.)

Другие, отдавая предпочтение социокультурным аспектам глобальных изменений, указывают на значимость формирования транснациональных культурных и цивилизационных пространств, которые кардинально изменяют процессы индивидуальной и коллективной социализации (Р. Робертсон, К. Уайт, А. Аппадураи, С. Хантингтон, У. Бек, А.С. Панарин, А.И. Уткин, Ю.В. Яковец, И.Ф. Кефели и др.)

Третьи подчеркивают приоритетность глобальных изменений в сфере социально-политических, институциональных и информационно-коммуникативных отношений в современном мировом сообществе (Д. Хельд, Ф. Фукуяма, М. Кастельс, З. Бжезинский и др.)

Четвертые полагают, что глобализация приводит к качественным изменениям всех сфер и сторон современной жизни и поэтому она радикально инициирует разработку принципиально новых концепций и объяснительных моделей в социологии, политологии, философии (Э. Гидденс, Ю. Хабермас, Н. Луман и др.)

В пространстве современных дискуссий о проблемах и перспективах глобализации можно выделить несколько концепций, которые активно влияют на содержание и направленность идеологических и научных дебатов относительно доминирующих тенденций и перспектив мирового развития в XXI веке. К таким значимым концепциям обычно относят:

- теорию «открытого общества» К. Поппера;
- концепцию «конца истории» Ф. Фукуямы;
- «мир-системную» концепцию И. Валлерстайна;
- теорию «столкновения цивилизаций» С. Хантингтона;
- геополитическую концепцию З. Бжезинского;
- теорию «глокализации» Р. Робертсона и У. Бека;
- концепцию глобализма А.С. Панарина;
- теорию «постэкономического общества» В.Л. Иноземцева;
- «мультифакторную концепцию глобализации» А.И. Уткина и многие другие.

Результаты и последствия глобализационных изменений в современном мире весьма противоречивы и неоднозначны. Сегодня уже совершенно очевидно, что они могут не только способствовать позитивной интеграции мирового сообщества с целью преодоления вызовов и угроз техногенной цивилизации, но и создавать предпосылки для их дальнейшего обострения. Своеобразной реакцией на возможность такой глобальной социокультурной мутации стало *антиглобалистическое движение*, которое

сформировалось в середине 90-х годов XX века и с этого времени активно развивается в США, Германии, Англии, Франции и других странах Запада и Востока.

Одна из проблем, которая повсеместно привлекает внимание антиглобалистов, связана с обостряющимися противоречиями в сфере взаимодействий человека и природы, с необходимостью формирования адекватного современности экологического сознания на принципах коэволюции человека и биосферы. В связи с этим особую актуальность в современной науке и философии приобрела проблема устойчивого развития, непосредственно связанная с поиском и обоснованием конструктивной стратегии дальнейшего развития техногенной цивилизации и преодоления тех социально-экологических аномалий, которые она инициировала и породила на предшествующих этапах своего формирования и развертывания.

Разработке стратегий устойчивого развития в последние годы было посвящено немало исследовательских проектов. Эта проблема находится в центре внимания влиятельных международных форумов, ставящих своей целью информирование общественности о масштабах и характере катастрофических изменений на планете, о реальных экологических угрозах, источниках нестабильности и противоречий в международном сообществе, нарастающей неравномерности мирового хозяйственно-экономического и культурного развития, чреватой новыми конфликтами и даже военными столкновениями. Эти форумы поставили перед человечеством и, в первую очередь, перед политическими лидерами стран и регионов задачу по созданию международных координационных центров, правовых и политических норм, общественных институтов и объединений, которые могли бы реально инициировать и контролировать переход современной цивилизации к новому типу социальной динамики в целях создания сбалансированного, равноправного мирового сообщества, рационально и эффективно решающего глобальные проблемы.

В июне 1992 г. на Конференции ООН по окружающей среде и развитию, в которой принимали участие главы государств и их представители из почти 180 стран мира, идея устойчивого развития была из области теоретических дискуссий переведена в плоскость практических решений. Началась разработка национальных стратегий исторического развития отдельных государств. При этом основными проблемами, на решение которых ориентировала народы данная конференция, были названы проблемы неконтролируемого роста народонаселения, неравномерности экономического развития различных регионов, голода и нищеты в афро-азиатских странах, углубление экологического кризиса вследствие экспоненциального роста промышленного производства и потребления в индустриально развитых государствах мира.

С этого времени экологические приоритеты социальной динамики становятся неременным компонентом любой национальной стратегии развития, основанием для определения целей и направлений как внутренней, так и внешней политики. Параметры, отражающие степень экологизации производства и качество природных экосистем, становятся обязательными компонентами различных индексов развития, оценивающих объективный научно-технический, социально-экономический и политический потенциал общества.

Термин «устойчивое развитие» был заимствован из лесоведения. Первоначально он использовался для обозначения вырубki зрелого леса в масштабах, позволяющих удовлетворять текущую потребность в древесине без ущерба для продуктивности леса в будущем. В 60-е годы термин «устойчивое развитие» стал активно использоваться в экологии, а в 1987 году Комиссия Брундтланд при ООН придала этому термину

совершенно новый социокультурный статус, отражающий особую форму поддержания устойчивого соотношения между социальной структурой и благосостоянием человечества, с одной стороны, и природными процессами – с другой. Именно такое значение закрепилось за английским термином «sustainable development» после второй Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро. Кстати, по мнению некоторых экспертов перевод этого английского термина на русский язык как «устойчивое развитие» не совсем корректен. Более точным по смыслу и содержанию был бы перевод «поддерживаемое развитие». Однако суть не в этих лингвистических тонкостях. Главное состояло в том, что после саммита в Рио-де-Жанейро стало ясно, что наша технократическая цивилизация вплотную подошла к «запретной черте» и с нарастающей скоростью движется к катастрофе. Многочисленные исследования и расчеты показывают, что, если существующие тенденции развития не претерпят кардинального изменения, то коллапс неизбежен и наступит он не позднее середины XXI века.

Вот почему, тезис о том, что «человеческая история достигла водораздела, за которым изменение нынешней политики становится неизбежным», прозвучавший в докладе премьер-министра Норвегии Гру Харлем Брундтланд в Рио-де-Жанейро, стал своеобразным символом и смыслообразующим положением концепции устойчивого развития.

Перспективы мирового сообщества рассмотрены еще более глубоко и всесторонне на 21-й сессии Совета управляющих Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), которая состоялась 6 – 11 февраля 2001 г. в Найроби (Кения), и на последнем международном форуме в Йоханнесбурге (ЮАР) 26 августа – 4 сентября 2002 года. На них обсуждались вопросы, касающиеся конкретных количественных критериев оценки состояния и перспектив глобального общества. В результате был сделан решающий шаг на пути разработки международного стандарта ООН по устойчивому развитию, который должен стать реальным ориентиром на пути создания механизмов управления миром, стимулирующих его переход к сбалансированному и экологически безопасному состоянию. Теперь перед каждой страной встает проблема создания эффективных социальных механизмов и технологий, способных радикально изменить скомпрометировавшие себя стратегии количественного роста.

Следует отметить, что современное понимание термина «устойчивое развитие» (sustainable development) не означает, что общество должно впасть в некий гомеостаз, превратившись в статичную бюрократическую систему традиционалистского типа. Напротив, ожидается, что развитие мировой цивилизации станет более динамичным, интенсивным, вариабельным. Речь идет о некоторых ключевых требованиях к направлению, механизмам и формам, а также качеству развития.

Во-первых, оно должно быть сбалансированным, учитывать не только ресурсные параметры, материально-технические и экономические факторы роста, но также социально-политические и ценностно-мировоззренческие составляющие социальной динамики. Современный цивилизационный процесс представляет собой взаимозависимое и многоаспектное развитие, в котором прогрессивные изменения одного региона имеют смысл только в том случае, если им соответствуют прогрессивные изменения в других. Динамика мировой системы как целого должна отвечать потребностям ее различных частей. Качественная трансформация материальных и идеологических подсистем общества должна быть согласованной. Поливариантность развития рассматривается сегодня как важнейшее условие устойчивости мировой цивилизации.

Во-вторых, предполагается не количественный рост материальных, финансовых, демографических и информационных ресурсов, не расширение пространственно-структурной экспансии людей в биосферу, а переход к новому качеству роста. Это означает ориентацию развития на коэволюционный идеал отношений человечества с природным миром Земли и ее космическим окружением. Рациональное природопользование должно опираться на научные знания о закономерностях функционирования и эволюции биосферы, основываться на научно обоснованных моделях управления биосферными процессами. Экологическая составляющая «качественного» развития предполагает создание на основе современной науки механизмов и технологий искусственного поддержания равновесия в экосистемах Земли, обеспечения прогрессивного развития биогеоценозов, поскольку количество антропогенных экосистем будет неизбежно нарастать, а деградация естественных – продолжаться. Коэволюционная стратегия развития предусматривает комплексное решение глобальной экологической проблемы. Она направлена на обеспечение благосостояния и здоровья людей, на расширение возможностей реализации сущностных сил человека.

В-третьих, устойчивое развитие предполагает создание условий для справедливого распределения мирового ресурсного потенциала между процветающими странами Севера и бедными странами Юга для преодоления разрывов в уровне дохода между различными слоями населения и повышения качества жизни. Но речь не идет о простом перераспределении доходов, или о наращивании объема «гуманитарной помощи» народам «третьего мира». Подразумевается, что удовлетворение основных потребностей населения развивающихся стран будет осуществляться за счет внедрения новых, постиндустриальных технологий, финансовое обеспечение которых станет возможным благодаря рациональному потреблению и оптимизации развития богатых стран Запада.

Таким образом, экономическое и экологическое благополучие мировой цивилизации при устойчивом развитии должно опираться не столько на увеличение объема ресурсных циклов, сколько на интенсификацию духовной, интеллектуальной составляющей общественного бытия. Благополучие предполагает интенсификацию научного прогресса, рост инноваций в области информационных систем и технологий, высвобождение духовно-творческого потенциала личности и переориентацию социально значимых ценностей на духовно-интеллектуальные формы престижеобретения.

Концепция устойчивого развития, провозглашающая программу эволюционного перехода мирового сообщества к стабильному и сбалансированному развитию с учетом не только задач социально-экономической динамики, но и сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала планеты, по праву претендует сегодня на статус конструктивной альтернативы техногенным стратегиям развития. Именно поэтому программы обоснования оптимальных сценариев развития не только в глобальном, но и региональном и даже национальном масштабах, как правило, органически увязываются с идеей устойчивого развития.

Вместе с тем нельзя не признать, что отношение к этой идее не является однозначным и порождает ситуации острейшей идеологической конфронтации. Существует достаточно мощная оппозиция этой идее, базирующейся на том утверждении, что концепция устойчивого развития призвана санкционировать стабилизацию и консервацию современного миропорядка, который никак нельзя считать справедливым и социально перспективным. И действительно, о какой справедливости можно говорить, когда речь идет о противостоянии, которое условно называют конфликтом «Севера и Юга»? С одной

стороны, относительно небольшая группа высокоразвитых стран с устойчивой политической системой, современными технологиями и высоким уровнем жизни, с другой – основная масса стран, живущих в рамках индустриальной и даже преиндустриальной технологии. В них господствует массовая бедность, бурный рост народонаселения, нестабильность политических и экономических процессов. О разительном контрасте между так называемым золотым миллиардом и остальным населением мира можно судить хотя бы по таким данным. На долю 20% наиболее богатых стран приходится 85% мирового валового дохода, а на долю остальных 80% населения Земли – всего лишь 15%. Индия дает миру около 30% всех неграмотных, а в США и Канаде на образование тратится почти в 100 раз больше, чем во всех африканских странах.

Эти цифры недвусмысленно свидетельствуют о том, что идея устойчивого развития не должна интерпретироваться и пониматься как призыв к консервации сложившегося миропорядка и характерных для него аномалий в важнейших сферах производства, потребления, социокультурной деятельности.

И все же идея устойчивого развития, задающая современному человечеству радикально новые приоритеты социодинамики на принципах гармонизации отношений между человеком и природой, а также установления справедливых и равноценных отношений между представителями различных культур и цивилизаций, должна быть оценена как одна из фундаментальных новаций в социокультурном пространстве постсовременности.

Таким образом, в современном философском дискурсе вырисовывается новое пространство идей и смыслов, призванных сформировать приоритеты философии и науки в культуре XXI в. Некоторые из этих приоритетов уже достаточно отчетливо артикулированы в философских дискуссиях последних десятилетий, некоторые же еще только обозначают свои концептуальные и тематические очертания, способствуя все более осязаемому вычленению нового этапа в развитии современной постклассической философии.

ФИЛОСОФИЯ И ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Тема 1. Статус и предназначение философии в жизни общества

Вопросы для обсуждения

- 1) Философия и мировоззрение. Исторические типы мировоззрения.
- 2) Природа философских проблем. Динамика проблемного поля философии.
- 3) Философия и другие формообразования культуры: наука, искусство, религия.
- 4) Философия как личностное знание и рационально-критическая форма мировоззрения.
- 5) Философия в контексте культурных традиций Востока и Запада.
- 6) Типологическое единство классической философии.
- 7) Классика и современность: две эпохи в развитии европейской философии.
- 8) Мировоззренческие ориентации философии в постклассической культуре.
- 9) Философское знание в современном мире культурного многообразия.
- 10) Прогностический потенциал современной философии.

Примерный план семинарского занятия

Занятие 1. Философия как социокультурный феномен

Вопросы для обсуждения

- Предмет философии и его историческая динамика.
- Природа философских проблем. Структура философского знания.
- Основные исследовательские стратегии в классической и постклассической философии.
- Многомерность феномена философии. Социокультурный статус и функции философии в современном мире.

Темы для докладов и дискуссий

- 1) Философия в эпоху виртуализации культуры.
- 2) Философия и национальное самосознание.
- 3) Роль философии в формировании ценностных ориентаций личности.

Основная литература

- Евлампиев И.И. История русской философии. М., 2002.
Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2001.
Канке В.А. основные философские направления и концепции науки: итоги столетия. М., 2000.
Келигов М.Ю. Философы о философии. Ростов н/Д. 1995.
Падокшын С.А. Філасофская думка эпохі Адраджэння ў Беларусі. Мн., 1999.
Философия и мировоззрение. М., 1990.

Дополнительная литература

- Биbihин В.В. Язык философии. М., 1990.
Библер В.С. Философия культуры. М., 1997.
Виндельбанд В. Что такое философия// Виндельбанд В. Избранное: дух и история. М., 1995.

- Гильдебрант Д. Что такое философия?. СПб., 1997.
Глядко В.А. Философское сознание. М., 1996.
Ильенков Э.В. Философия и культура. М., 1994.
Лосев А.Ф. Философия, мифология, культура. М., 1991.
Мамардашвили М.К. Как я понимаю философию. М., 1992.
Никифоров А.А. Философия как личный опыт// Заблуждающийся разум? Многообразие
вненаучного познания. М., 1990.
Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? М., 1991.
Хайдеггер М. Что такое философия?// Вопросы философии. 1993. №8.

Тема 2. Философское осмысление проблемы бытия

Вопросы для обсуждения

1. Природа онтологического знания. Исторические типы онтологии.
2. Бытие как предмет философско-категориального анализа.
3. Поиски метафизических оснований бытия в различных философских системах.
4. Онтологический смысл учения о материи. Эволюция представлений о материи.
5. Системно-структурная организация Универсума.
6. Динамическая организация бытия. Движение и развитие.
7. Пространственно-временная структура бытия. Эволюция представлений о пространстве и времени в истории философии и науки.
8. Природа как предмет философского и научного познания.
9. Исторические формы взаимодействия общества и природы.
10. Природа как среда обитания человека. Социально-экологическая стратегия природопользования.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Онтология как философское учение о бытии

Вопросы для обсуждения

- 1) Онтологические проблемы в освещении классической и современной философией.
- 2) Основные формы бытия и их взаимосвязь.
- 3) Представления о материи в философии и современном научном познании.

Темы для докладов и дискуссий

- Проблемы бытия и небытия в философских концепциях Востока и Запада.
- Проблема бытия в философии XX века.
- Онтология человеческой субъективности в постклассической философии.

Основная литература

- Губин В.Д. Онтология. Проблема бытия в современной философии. М., 1998.
Концепции времени в естествознании. М., 1996.
Кучевский В.Б. Анализ категории «материя». М., 1983.
Основы онтологии. СПб., 1997.
Философские концепции бытия. Мн., 2001.

Дополнительная литература

- Вязовкин В.С., Тузова Т.М. Бытие и мышление. Мн., 2000.
Гайденко П.П. Прорыв к трансцендентному. Новая онтология XX века. М., 1997.
Гартман Н. Старая и новая онтология // Историко-философский ежегодник. 1988. М., 1988.
Лобанов С.Д. Бытие и реальность. М., 1999.

Новиков И.Д. Эволюция Вселенной. М., 1990.
Солодухо Н.М. Философия небытия. Казань, 2002.
Социокультурное пространство: структура и процессы. М., 1996.
Хайдеггер М. Что такое метафизика?// Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993.
Философские проблемы физики элементарных частиц. М., 1995.
Чанышев А.Н. Трактат о небытии// Вопросы философии. 1990. № 10.

Занятие 2. Природа как предмет философского и научного познания.

Вопросы для обсуждения

- 1) Понятие природы в философии и науке.
- 2) Основные стратегии научного исследования природы.
- 3) Козволюция человека и природы и экологические ценности современной цивилизации.

Темы для докладов и дискуссий

- 1) Космологический принцип, его сущность и статус в современных концепциях природы.
- 2) Экологическая этика: генезис, принципы, проблемы.
- 3) Социально-экологические императивы современной цивилизации.

Основная литература

Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время. М., 1988.
Балашов Ю.В. Антропные аргументы в современной космологии // Вопросы философии. 1988. №7.
Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М., 1989.
Зеленков А.И., Водопьянов П.А. Динамика биосферы и социокультурные традиции. Мн., 1987.
Философия природы: коэволюционная стратегия. М., 1995.

Дополнительная литература

Антология экологической мысли. Т. 1-4. Мн., 2003-2006.
Глобальные проблемы и перспективы цивилизации: философия отношений с природной средой. М., 1994.
Дрейер О.К., Лось В.А. Экология и устойчивое развитие. М., 1997.
Круть И.В., Забелин И.М. Очерки представлений о взаимоотношении природы и общества. М., 1988.
Курашов В.И. Познание природы в интеллектуальных коллизиях научных знаний. М., 1995.
Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М., 1990.
Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь. Мн., 1997.
Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1996.
Русский космизм. Антология философской мысли. М., 1993.
Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1987.
Философия природы в античности и в средние века. М., 2000.

Тема 3. Философия глобального эволюционизма

Вопросы для обсуждения

- 1) Понимание диалектики в истории философии: онтологические, гносеологические и логические аспекты диалектики.
- 2) Современные дискуссии о статусе диалектики в системе философского знания.

- 3) Диалектика и синергетика. Роль синергетики в осмыслении эволюционных процессов.
- 4) История становления и эвристический потенциал принципа глобального эволюционизма.
- 5) Мировоззренческие проекции концепций самоорганизации современного научного познания.

Примерный план семинарского занятия

Занятие 1. Проблема развития в современной науке и философии.

Вопросы для обсуждения

- 1) Диалектика как философская теория развития. Основные исторические формы диалектики.
- 2) Синергетическая парадигма в современной науке.
- 3) Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.

Темы для докладов и дискуссий

- 1) Диалектика и синергетика: проблема модернизации идей развития и всеобщей связи.
- 2) Особенности социальной диалектики.
- 3) Глобальный эволюционизм и проблема синтеза знаний в современном научном исследовании.

Основная литература

Глобальный эволюционизм. М., 1994.
Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. Мн., 1993.
Категории диалектики. Екатеринбург, 2003.
Кохановский В.П. Диалектико-материалистический метод. Ростов-н/Д., 1992.
Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. М., 2003.

Дополнительная литература

Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М., 1998.
Афанасьева В.В. Детерминированный хаос: от физики к философии. Саратов, 2001.
Калигов М.Ю. Становление идеи развития в естествознании. Ростов н/Д., 1988.
Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. СПб., 2002.
Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М, 1986.
Руденко А.П. Химическая эволюция и биогенез. // Философия и социология науки. М., 1997.
Философские модели развития. М., 1999.
Харин Ю.А. Марксистская социальная диалектика. Мн., 1985.
Чекин А.И. Принцип развития в современной космологии. СПб., 1995.
Черникова И.В. Глобальный эволюционизм (философско-методологический анализ). Томск, 1987.

Тема 4. Проблема человека в философии

Вопросы для обсуждения

- 1) Феномен человека и основные подходы к его постижению в философии и науке.
- 2) Образы человека в истории философии и культуры.
- 3) Человек как биосоциальное существо.
- 4) Индивид, индивидуальность, личность. Многообразие культур и типы человеческой личности.

- 5) Аксиологические параметры бытия человека в мире. Экзистенциальный опыт личности.
- 6) Антропологический кризис как явление современной техногенной цивилизации.
- 7) Генезис сознания, его структура и функции.
- 8) Экзистенциально-феноменологическая, социокультурная и психоаналитическая традиции в исследовании сознания.
- 9) Язык и сознание. Сознание и социальная коммуникация.
- 10) Сознание и мозг: философско-методологические проблемы искусственного интеллекта.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Человек как предмет философского и научного анализа

Вопросы для обсуждения

- 1) Основные стратегии осмысления проблемы человека в классической и современной философии.
- 2) Происхождение человека. Научные и философские концепции антропосоциогенеза.
- 3) Человек в системе социальных коммуникаций. Ценности массового общества и личность.

Темы для докладов и дискуссий

- 1) Проблема сущности и существования человека.
- 2) Телесность и духовность человека.
- 3) Проблемы создания синтетической концепции человека.

Основная литература

Андреев И.Л. Происхождение человека и общества. М., 1988.
Барулин В.С. Социально-философская антропология. М., 1997.
Губин В.Д., Некрасова Е.Н. Философская антропология. СПб, 2000.
Гуревич П.С. Философская антропология. М., 1997.
Марков Б.В. Философская антропология. СПб., 1997.

Дополнительная литература

Ариес Ф. Человек перед лицом смерти. М., 1992.
Бубер М. Проблема человека // Два образа веры. М., 1995.
Маркузе Г. Одномерный человек. М., 1994.
Многомерный образ человека. М., 2001.
Подорога В.А. Феноменология тела. Введение в философскую антропологию. М., 1995.
Хейзинга Й. Человек играющий. М., 1991.
Феномен человека: Антология. М., 1993.
Человек и культура. СПб., 1996.
Человек как философская проблема: Восток и Запад. М., 1991.

Занятие 2. Сознание как предмет философского и научного исследования

Вопросы для обсуждения

- 4) Философия и когнитивные науки о структурно-функциональных характеристиках сознания.
- 5) Социокультурная размерность сознания: основные стратегии исследования.
- 6) Язык и сознание. Основные функции языка.

Темы для докладов и дискуссий

1. Массовое сознание и его приоритеты.

2. Язык и реальность: репродуктивное и креативное в природе языка.
3. Социальные последствия развития интеллектуальных систем.

Основная литература

Будущее искусственного интеллекта. М., 1991.

Мамардашвили М.К. Сознание как философская проблема // Вопросы философии. 1990. № 10.

Портнов А.М. Язык и сознание: основные парадигмы исследования проблемы в философии XIX-XX веков. Иваново, 1994.

Проблема сознания в философии и науке. М., 1996.

Сознание в социально-культурном измерении. М., 1990.

Дополнительная литература

Велихов Е., Зинченко В.П., Лекторский В.А. Сознание: опыт междисциплинарного подхода // Вопросы философии. 1988. №4.

Грушин В.А. Массовое сознание. М., 1987.

Иванов А.В. Сознание и самосознание. М., 1991.

Патнем Х. Философия сознания. М., 1999.

Проблема сознания в философии и науке. М., 1996.

Райл Г. Понятие сознания. М., 2000.

Сознание и мышление. Мн., 1994.

Фрейд З. Психология бессознательного. М., 1990.

Энгельс Ф. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20.

Юнг К.-Г. Коллективное бессознательное. М., 1995.

Язык и интеллект. М., 1995.

Тема 5. Специфика социальной реальности

Вопросы для обсуждения

- Предмет, структура и дисциплинарный статус социальной философии.
- Полисемантичесность понятия общества. Сущность социальности.
- Общество как система. Проблема поиска систематизирующего элемента социума.
- Марксистская концепция общества.
- Общество как продукт реализации в концепции социального действия М.Вебера.
- Модель социума в концепции структурного функционализма Т.Парсонса.
- Общественная рациональность и коммуникативное действие в концепции Ю.Хабермаса.
- Социально-классовая структура общества: марксистские и немарксистские версии.
- Понятие социальной стратификации. Современные концепции социальной стратификации.
- Стратификационные процессы в современном мире: сущность и тенденции.

Примерный план семинарских занятий

Занятие 1. Специфика социальной реальности.

Вопросы для обсуждения

1. Социальная философия и ее место в системе социогуманитарного знания. Понятие социальной реальности.
2. Понятие социальной структуры общества. Типы социальных структур.
3. Основные стратегии исследования общества в философии: сравнительный анализ.

Темы для докладов и дискуссий

- 1) Социально-этнические процессы в современном мире.
- 2) Феномен маргинализации современного общества.
- 3) Основные теоретические модели общества в социальной философии: компаративный анализ.

Основная литература

Барулин В.С. Социальная философия. Учебник. М., 1999.
История социологии (XIX – 1-я половина XX вв.)/ Под ред. В.И. Добренкова. М., 2005.
Кемеров В.Е. Введение в социальную философию. М., 1997.
Теория общества: фундаментальные проблемы. М., 1999.

Дополнительная литература

Арефьева Г.С. Общество как объект социально-философского анализа. М., 1995.
Арон Р. Этапы социологической мысли. М., 1993.
Бхаскар Р. Общества / Социо-Логос. М., 1991.
Вебер М. Избранные произведения. М., 1990.
Крапивенский Э.М. Социальная философия. М., 2002.
Радаев В.В., Шкаратан О.И. Социальная стратификация. М., 1996.
Современные социологические теории общества (Гидденс, Хабермас). М., 1996.
Уроки Макса Вебера. М., 1996.
Уткин А.И. Богатые и бедные // Философские науки. 2002. №1.
Хабермас Ю. Демократия. Разум. Нравственность. М., 1995.
Хабермас Ю. Вовлечение другого. Очерки политической теории. СПб., 2001.
Франк С.Л. Духовные основы общества. М., 1992.

Тема 6. Основные проблемы социальной динамики

Вопросы для обсуждения

- 1) Основные понятия и этапы развития философии истории.
- 2) Проблема источника и движущих сил социальной динамики.
- 3) Базовые факторы социальной эволюции.
- 4) Статус и функции социального субъекта.
- 5) Диалектика объективного и субъективного в истории.
- 6) Статус исторических альтернатив и проблема выбора путей развития общества.
- 7) Основные концепции социального прогресса. Проблема критериев прогресса.
- 8) Формационная и цивилизационная парадигмы в философии истории.
- 9) Нелинейные интерпретации истории.
- 10) Идея «конца истории» в классической и современной философии истории.

Примерный план семинарских занятий

Занятие 1. Основные проблемы социальной динамики

Вопросы для обсуждения

- Предмет, структура и становление философии истории.
- Общество как развивающаяся система. Эволюция и революция в общественной динамике.
- Проблема направленности исторического процесса и ее философские интерпретации.

Темы для докладов и дискуссий

4. Проблема смысла истории и ее философские интерпретации.
5. Движущие силы истории и проблема выбора путей развития общества в условиях переходного периода.

Основная литература

Гобозов И.А. Введение в философию истории. М., 1993.
Сергейчик Е.М. Философия истории. СПб., 2002.
Философия истории : Антология / Сост., ред и вступит. Ст. Ю.И. Кимелева. М., 1995.
Философия : Учебник / Под ред. В.Д. Губина, Т.Ю. Сидориной. М., 2004.

Дополнительная литература

Ашин Г.К. Современные элиты общества. М., 1995.
Берг А. Эпохи и идеи: становление историзма. , 1987.
Бердяев Н.А. Смысл истории. М., 1990.
Васильева Т.С. Сущность и смысл истории. Пермь, 1996.
Гегель Г.В.Ф. Философия истории. СПб., 1993.
Коллингвуд Р.Д. Идея истории: Автобиография. М., 1980.
Крымский С.Б. Метаисторические ракурсы философии истории // Вопросы философии. 2001. №6.
Лоне Э.Н. Современная философия истории. Таллин, 1980.
Мейнеке Ф. Возникновение историзма. М., 2004.
Новиков В.Т., Кандричин Н.А., Яскевич А.В. Философия истории: проблема предметного самоопределения и модели концептуализации / Выбранные научные работы БДУ: у 7 т. Т.1. Мн., 2001.
Сорокин п. Социальная и культурная динамика. СПб., 2001.
Социология конфликта. М., 1996.
Философия. Учебно-методический комплекс/ Под ред. А.И.Зеленкова. Мн., 2003.
Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М., 2004.
Штомпка П. Социология социальных изменений. М., 1996.
Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1991.

Тема 7. Развитие общества как цивилизационный процесс

Вопросы для обсуждения

- Феномен цивилизации: многообразие смыслов и определений.
- Традиционное общество, его типы и цивилизационная специфика.
- Индустриальное общество: сущность и отличительные признаки.
- Модернизация общественного сознания индустриальной цивилизации: сущность и типы.
- Кризис индустриального общества и глобальные проблемы современности.
- Концепция постиндустриального общества и ее семантические версии.
- Концепция информационного общества.
- Феномен глобализации. Глобализация и глобализм.
- Локальные цивилизации и проблема сохранения цивилизационной идентичности в современном мире.
- Концепция «столкновения цивилизаций» и реалии XXI века.

Примерный план семинарских занятий

Занятие 1. Развитие общества как цивилизационный процесс

Вопросы для обсуждения

- Понятие цивилизации. Типы цивилизации в истории общества.
- Процесс техногенной цивилизации, ее достижения и проблемы.
- Феномен восточнославянской цивилизации. Предпосылки и факторы консолидации восточнославянских народов.

Темы для докладов и дискуссий

- Концепции посткапиталистического, постэкономического и постиндустриального общества: сравнительный анализ.
- Проблема исторического самоопределения Беларуси и основные векторы развития современного белорусского общества.

Основная литература

- Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования. М., 1999.
- Новая постиндустриальная волна на Западе: антология. М., 1999.
- Новая технократическая волна на западе. М., 1986.
- Тоффлер Э. Третья волна. М., 2002.
- Яковец Ю.И. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. М., 2001.

Дополнительная литература

- Бузгалин А.В. «Постиндустриальное общество» - тупиковая ветвь социального развития? // Вопросы философии. 2002. № 5.
- Валлерстайн И. Конец знакомого мира. Социология XXI в. М., 2003.
- Восточнославянские страны в эпоху глобализации: выбор путей развития. Материалы международной научной конференции. Гродно, 2003.
- Восточнославянская цивилизация и проблемы межрегионального взаимодействия. М., 2004.
- Восточнославянская цивилизация и восточнославянское общество в современном мире. М., 2001.
- Еляков А. Обратная сторона информационной революции // Высшее образование в России. 2003. №3.
- Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М., 2000.
- Конрад Н.И. Запад и Восток. М., 1972.
- Коукер К. Сумерки Запада. М., 2000.
- Панарин А.С. Православная цивилизация в глобальном мире. М., 2002.
- Сорокин П. Человек. Цивилизация. Общество. М., 1992.
- Тойнби А.Дж. Цивилизация перед судом истории. Сборник. М., 2002.
- Трансформации в современной цивилизации: постиндустриальное и постэкономическое общество (материалы «круглого стола») // Вопросы философии. 2000. №1.
- Федотова Н.Н. Кризис идентичности в условиях глобализации // Человек. 2003. №6.
- Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М., 2003.

Тема 8. Философия культуры

Вопросы для обсуждения

- 1) Культура как предмет философского анализа: основные парадигмы исследования культуры в современной социальной философии.
- 2) Структура культуры и ее основные социальные функции.
- 3) Народная и элитарная культуры: проблема взаимодействия. Феномен массовой культуры.
- 4) Проблема диалога и автономии культур. Особенности культурной ассимиляции.

- 5) Понятие культурной традиции. Взаимодействие традиций и новаций в развитии культуры.
- 6) Культура и цивилизация. Единство и многообразие культурно-исторического процесса.
- 7) Духовная жизнь общества и сознание социума; структура и формы общественного сознания.
- 8) Мораль и право в системе культуры: проблема взаимодействия.
- 9) Религия как форма духовности, ее специфика и роль в обществе.
- 10) Искусство как феномен культуры. Специфика эстетического отношения человека к миру.

Примерный план семинарских занятий

Занятие 1. Культура как предмет философского анализа

Вопросы для обсуждения

- 1) Понятие культуры, ее структура и основные функции.
- 2) Традиции и новации в динамике культуры.
- 3) Специфика духовной жизни общества. Мораль, искусство, религия как феномены культуры.

Темы для докладов и дискуссий

- 3) Феномен массовой культуры, ее особенности и механизмы формирования.
- 4) Статус коммуникации в культуре: ее социальный, информационный и экзистенциальный аспекты.
- 5) Социальные и политические мифы современной культуры. Феномен идеологии.
- 6) Становление глобальной инфосферы и этнокультурный полицентризм: перспективы полилога культур в эпоху глобализации.

Основная литература

Губман Б. Л. Современная философия культуры. М., 2005.
Ионин Л.Г. Социология культуры. М., 1996.
Каган М.С. Философия культуры. СПб., 1996.
Культура: теории и проблемы. СПб., 1996.
Морфология культуры. Структура и динамика. М., 1994.
Философия культуры. Становление и развитие. СПб., 1998.

Дополнительная литература

Диалог в культуре. М., 1989.
Иноземцев В.Л., Кузнецова Е.С. Глобальный конфликт XXI в.: Размышления об истоках и перспективах межкультурных противоречий // Полис. М., 2001. N 6. С. 131 – 139.
Карадже Т.В. Культура как фактор, определяющий развитие и динамику цивилизации // Актуальные проблемы современной политической науки. М., 2001. С. 61 – 71.
Козловски П. Культура постмодерна. М., 1997.
Малькова Т.П., Фролова М.А. Масса. Элита. Лидер. М., 1992.
Махаматов Т.Т. Запад и Восток: столкновение или диалог? // Филос. исследования. М., 2001. N 3. С. 52 – 67.
Социокультурное пространство: структуры и процессы. М., 1996.
Унамуно М. де Цивилизация и культура // Избранное: В 2 т. Л., 1981. Т. 2. С. 220 – 227.
Флиер А.Я. Массовая культура и ее социальные функции. М., 1999.
Язык и философия культуры. М., 1985.

Круглый стол:

«Образы философии в современной культуре»

Вопросы для обсуждения

- Проблема самоопределения философии в культуре XX века.
- Философия и идеология: к вопросу о социокультурной ангажированности философского знания.
- Стили и жанры философствования в различных культурных традициях.

Литература

- Бибихин А. Язык философии. М., 1990.
Библер В.С. Быть философом // Архэ. Вып. 2. М., 1996.
Гильдебрант Д. Что такое философия? СПб., 1997.
Григорян Б. Т. Что такое философия и зачем она? (Западная философия в поисках своего местоопределения) // Вопросы философии. 1986. № 5.
Идеал, утопия и критическая рефлексия. М., 1996.
Келигов М.Ю. Философы о философии. Ростов н/Д., 1995.
Маритен Ж. Философ в мире. М., 1994.
Мерло-Понти М. В защиту философии. М., 1996.
Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? М., 1991.
Путь в философию Антология. М., 2001.
Философия. Наука. Человек: Конфликт или гармония? СПб., 1993.
Хайдеггер М. Что такое философия? // Вопросы философии. 1993. №8.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУКИ

Тема 9. Наука как важнейшая форма познания в современном мире

Вопросы для обсуждения

1. Понятие науки. Научное познание как социокультурный феномен.
2. Основные формы рефлексивного осмысления научного познания.
3. Наука как деятельность, социальный институт и система знания.
4. Главные отличительные признаки науки. Наука и обыденное познание.
5. Классификация наук и проблема периодизации истории науки.
6. Понятие научной рациональности и ее различные модели.
7. Научное и вненаучное познание. Феномен антинауки и становление паранаучной культуры.
8. Наука в контексте социокультурной динамики и кризиса техногенной цивилизации.
9. Наука и постиндустриальный мир.
10. Роль науки в процессе формирования личности в современном обществе.

Примерный план семинарских занятий

Занятие 1. Наука как объект философской рефлексии

1. Проблемное поле философии науки.
2. Специфика научного познания.
3. Роль науки в жизни современного общества.

Темы для докладов и дискуссий

1. Наука и мир повседневности: возможны ли приоритеты?
2. Наука, эзотеризм и девиантные формы научного знания.
3. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.

Основная литература

- Огурцов А.П. От натурфилософии к теории науки. М., 1995.
Петров Ю.А. Что такое философия науки ? // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. 1995. № 3.
Порус В.Н., Никифоров А.Л. Эволюция образа науки в второй половине XX века // В поисках теории развития науки. М., 1982.
Разум и экзистенция: анализ научных и вненаучных форм мышления. СПб, 1999.
Старостин Б.А. К определению понятия науки // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. 1997. № 6.

Дополнительная литература

- Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. М., 1980.
Границы науки: О возможности альтернативных моделей познания. М., 1991.
Дынич В.И., Ельяшевич М.А., Толкачев Е.А., Томильчик Л.М. Вненаучное знание и современный кризис научного мировоззрения // Вопросы философии. 1994. № 9.
Леглер В.А. Наука. Квазинаука, лженаука // Вопросы философии. 1993. № 2.
Лекторский В.А. Научное и вненаучное мышление: скользящая граница // Научные и вненаучные формы мышления. М., 1996.
Любищев А.А. Наука и религия. СПб., 2000.
Сачков Ю.А. Полифункциональность науки // Вопросы философии. 1995. № 11.
Стёпин В.С. Наука и псевдонаука в культуре современной цивилизации // Судьбы естествознания. Современные дискуссии. М., 2000.
Холтон Дж. Что такое антинаука // Вопросы философии. 1992. № 2.
Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997.
Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.

Тема 10. Наука в ее историческом развитии

Вопросы для обсуждения

1. Проблема генезиса науки и основные этапы ее социализации.
2. Наука и типы цивилизационного развития.
3. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций.
4. Становление первых научных программ в античной культуре. Античный идеал науки.
5. Амбивалентный характер средневековой науки.
6. Зарождение опытных наук. Ценностно-мировоззренческие основания новоевропейской науки.
7. Основные особенности классической науки.
8. Оформление дисциплинарно-организованной науки.
9. Расширение предметного поля современного научного познания.
10. Основные социокультурные и методологические предпосылки системного понимания современной науки.

Примерный план семинарских занятий

Занятие 1. Наука как цивилизационный феномен

Вопросы для обсуждения

1. Наука как феномен техногенной цивилизации.
2. Классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности.
3. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе.

Темы для докладов и дискуссий

1. Специфика становления научного сознания в культурных традициях Запада и Востока.
2. Образ науки в культуре постмодерна.

3. Будущее науки как философская проблема.

Основная литература

- Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
Вахтомин Н.К. Генезис научного знания. М., 1973.
Гайденко П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М., 2000.
Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М., 1997.
Лось В.А. История и философия науки: основы курса: Учеб. пособие. М., 2004.
Пугач Б.Я. Фундаментальные проблемы истории и философии науки: Учеб. пособие для студ. вузов. Харьков. 2004.

Дополнительная литература

- Игнатъев А.А. Ценности науки и традиционное общество // Философские науки. 1991. № 3.
Кузнецова Н.И. Наука в ее истории. М., 1982.
Наука, теология, постмодерн. Ч.1 и 2. Харьков, 2002.
Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М., 1998.
Печенкин А.А. Закономерности развития науки // Вестник Моск. Ун-та. Серия.7. Философия. 1996. № 3.
Постмодернизм в философии, науке и культуре. Харьков. 2000.
Принципы историографии естествознания. Теория и история. М., 1993.
Розин В.М. Типы и дискурсы научного мышления. М., 2004.
Философско-религиозные истоки науки. М., 1997.
Яковлева Е.Ю. Научное и вненаучное знание. СПб., 2000.

Тема 11. Структура и динамика научного познания

Вопросы для обсуждения

1. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, их единство и различие.
2. Структура эмпирического исследования. Специфика эмпирических закономерностей.
3. Структура теоретического познания. Взаимосвязь фундаментальных и частных теоретических схем в научном познании.
4. Природа научной теории, ее основные функции.
5. Метатеоретические основания науки: структура и основные функции.
6. Диалектика развивающейся науки. Кумулятивистские и антикумулятивистские теории научного прогресса.
7. Единство процессов дифференциации и интеграции в развитии научного знания.
8. Экстенсивные и интенсивные этапы в развитии научной дисциплины.
9. Природа научной революции. Типы научных революций.
10. Современные стратегии развития научного знания.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Структура научного познания и его основные формы

Вопросы для обсуждения

1. Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания.
2. Абстрактные объекты теории и их системная организация.
3. Проблема и гипотеза как формы научного поиска и организации знания.

Темы для докладов и дискуссий

1. Особенности процедуры интерпретации результатов исследования в неклассической и постнеклассической науке.
2. Проблема обоснования и проверки гипотез в современном научном познании.

3. Проблема лидера в современном естествознании.

Основная литература

- Елсуков А.Н. Эмпирическое познание и факты науки. Мн., 1981.
Никифоров А.Л. Философия науки: История и методология: Учеб. пособие. М., 1998.
Основы философии науки: Учеб. пособие для аспирантов / Кохановский и др. Ростов н/Д. 2004.
Папковская П.Я. Методология научных исследований: Курс лекций. Мн., 2002.
Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Учеб. пособие для студ. вузов. М., 1999.
Стёпин В.С. Структура научного знания и историко-научная реконструкция // Методологические проблемы историко-научных исследований. М., 1982.
Философия науки: Учеб. пособие // Под ред. Лебедева С.А. М., 2004.
Швырев В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.

Дополнительная литература

- Баженов Л.Б. Строение и функции естественнонаучной теории. М., 1978.
Берков В.Ф. Строение и генезис научной проблемы. Мн., 1983.
Бургин М.С., Кузнецов В.И. Соотношение законов и принципов в научной теории // Вопросы философии. 1990. № 1.
Грязнов Б.С., Дынин Б.С., Никитин Е.П. Теория и ее объект. М., 1973.
Касавин И.Т. Теория как образ и понятие. Вопросы философии. № 3. 2001.
Объяснение и понимание в науке. М., 1982.
Розов М.А. О структуре теории // Человек. Наука. Цивилизация. М., 2004.
Стёпин В.С. Становление научной теории. Мн., 1976.
Печенкин Ф.Я. Обоснование научной теории. М., 1991.
Пископпель А.Ф. Научная концепция: структура, генезис. М., 1999.
Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М., 1999.
Хилькевич А.П. Решение проблем в науке, технике, практической деятельности. М., 1999.
Эзер Э. Динамика теории и фазовые переходы // Вопросы философии. 1995. № 10.

Занятие 2. Социокультурная детерминация научного познания

Вопросы для обсуждения

1. Научная картина мира и ее функции в исследовательском процессе.
2. Структура идеалов и норм научного исследования. Общие и особенные черты в содержании познавательных идеалов и норм.
3. Философские основания науки и проблема интеграции научного знания в культуру эпохи.

Темы для докладов и дискуссий

1. Особенности стиля мышления современной науки.
2. Проблема потенциально возможных историй науки.
3. Наука как социальный куматоид.

Основная литература

- Зеленков А.И. Мировоззренческие компоненты в структуре современного образа науки // Мировоззренческие структуры в научном познании. Мн., 1993.
Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987.
Стёпин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992.
Стёпин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.

Дополнительная литература

- Визгин В.П. О проблеме научных революций и их типологии // Человек. Наука. Цивилизация. М., 2004.
- Естественнонаучное познание: изменение методологических ориентаций. Киев, 1993.
- Идеалы и нормы научного исследования. Мн., 1981.
- Князева Е.Н. Синергетическая модель эволюции научного знания //Эволюционная эпистемология: проблемы, перспективы. М., 1996
- Кравец А.С. Идеалы и идола науки. Воронеж, 1993.
- Лукина Н.П. Философский анализ социокультурного подхода к науке. Томск. 2000.
- Мировоззренческие структуры в научном познании. Мн., 1993.
- Научные революции в динамике культуры. Мн., 1987.
- Научный прогресс. Когнитивные и социокультурные аспекты. М., 1993.
- Печенкин А.А. Закономерности развития науки // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. 1996. № 3.
- Стёпин В.С. Основания науки и их социокультурная размерность //Наука в культуре. М., 1998.
- Традиции и революции в истории науки. М., 1991.

Тема 12. Методологический инструментарий современной науки

Вопросы для обсуждения

1. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.
2. Научное исследование как предмет методологического исследования. Объект и предмет исследования.
3. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы.
4. Плюрализм стратегий методологического анализа науки.
5. Общенаучные методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.
6. Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, измерение, описание.
7. Методологический инструментарий теоретического исследования.
8. Обоснование результатов исследования. Виды обоснования.
9. Методы систематизации научных знаний.
10. Информационные технологии в современном научном познании.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Научное исследование как предмет методологического анализа

Вопросы для обсуждения

1. Специфика философско-методологического анализа науки.
2. Статус и функции общенаучной методологии познания.
3. Частнонаучные и дисциплинарные методы познания.

Темы для докладов и дискуссий

1. Природа и возможности инновационной методологии науки.
2. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
3. Ситуационная методология «case studies»

Основная литература

- Берков В.Ф. Общая методология. М., 2001.
- Бургин М.С., Кузнецов В.И. Введение в современную точную методологию науки. М., 1994.
- Егоров Ю.Л. Методологические проблемы современного научного познания. М., 1993.

Симанов А.Л., Стригачев А.И. Методологические принципы физики: общее и особенное. Новосибирск, 1992.

Философия и методология науки: Учеб. пособие / Под ред. Купцова В.И. М., 1996.

Дополнительная литература

Анисимов О.С. Методология: функции, сущность, становление (диалектика и связь времен) М., 1996.

Аршинов В.И. Когнитивные стратегии синергетики // Онтология и эпистемология синергетики. М., 1997.

Кравец А.С. Методология науки. Воронеж, 1991.

Мартынов О.В. Методология научного творчества: Конспект лекций и материалы для семинарских занятий. Тула. 2000.

Овчинников Н.Ф. Методологические принципы в истории научной мысли. М., 1997.

Перспективы научного разума и методологический дискурс. Мн., 2000.

Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. М., 1994.

Системный подход в современной науке. М., 2004.

Сачков Ю.В. Научный метод: вопросы и развитие. М., 2003.

Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.

Занятие 2. Средства и методы научного исследования

Вопросы для обсуждения

1. Основные методы эмпирического и теоретического исследования (применительно к научной специальности аспиранта).
2. Общелогические методы в структуре научного исследования.
3. Проблема языка науки. Роль искусственных языков в современном научном познании.

Темы для докладов и дискуссий

1. Идеал непротиворечивости и проблемные ситуации в науке.
2. Научное знание и его компьютерный образ.
3. Методологические новации в современном естествознании.

Основная литература

Барков Л.М. Роль эксперимента в современной физике // Философия науки. Новосибирск, 2001, № 3.

Воробьев А.Я., Елсуков А.Н. Теория и эксперимент. Мн., 1989.

Кочергин А.Н. Методы и формы научного познания. М., 1990.

Лукашевич В.К. Анатомия научного метода. Мн., 1999.

Стёпин В.С., Елсуков А.Н. Методы научного познания. Мн., 1974.

Дополнительная литература

Алексеева И.Ю. Человеческое знание и его компьютерный образ. М., 1992.

Баранцев Р.Г. Методология современного естествознания. М., 2002.

Методы научного познания и физика. М., 1984.

Моделирование сложных систем и виртуальная реальность М., 1995.

Наука, технология, вычислительный эксперимент. М. Наука. 1993.

Никитин Е.П. Объяснение – функция науки. М., 1970.

Сачков Ю.В. Проблемы методологии современного естествознания. М., 1998.

Штофф В.А. Проблемы методологии научного познания. М., 1978.

Яблонский Л.И. Модели и методы исследования науки. М., 2001.

Язык и наука конца XX века. М., 1995.

Тема 13. Наука как социальный институт

Вопросы для обсуждения

1. Эволюция организационных форм науки.
2. Феномен социального заказа и стратегия научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.
3. Школы в науке. Проблема преемственности и смены поколений в науке.
4. Понятие научного сообщества. Стратификационная структура научного сообщества и проблема «научной демократии».
5. Научная иерархия и феномен элиты в науке.
6. Феномен научной коммуникации и его специфика в современной науке.
7. Проблема диалога в научном сообществе.
8. Наука и социальные технологии в современном обществе.
9. Проблема социальной регуляции научно-исследовательской деятельности.
10. Наука и идеология.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Основные формы организации научной деятельности

Вопросы для обсуждения

1. «Малая» и «большая» наука.
2. Академическая, ведомственная и вузовская наука: цели, задачи и перспективы развития.
3. Ролевые отношения в науке: сущность и динамика.

Темы для докладов и дискуссий

1. Фундаментальные и прикладные теоретические исследования: проблема статуса и приоритета в современном научном познании.
2. Наука и образование. Университет как научный центр.
3. Социальная мобильность и изменение статуса ученого в современном обществе.

Основная литература

Мертон Р. Амбивалентность ученого М., 1965.
Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке. М., 1968.
Социальная динамика науки. М., 1996.
Философия науки: Учеб. пособие / Под ред. Лебедева С.А. М., 2004.
Школы в науке. М., 1977.

Дополнительная литература

Вебер М. Наука как призвание и профессия // Вебер М. Избранные произведения. М., 1990.
Келле В.Ж. Наука как компонент социальной системы. М., 1998.
Научная деятельность: структура и институты: Сб. переводов. М., 1980.
Пельц Д., Эндрюс Ф. Ученые в организациях. М., 1973.
Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. Междунар. ежегодник. СПб., 1969-2002. Вып. 1-13.
Стёпин В.С. Наука и образование в контексте современных цивилизационных изменений // Наука и образование на пороге третьего тысячелетия. Мн., 2001.
Хайтун С.Д. Наукометрия: состояние и перспективы. М., 1983.
Храмов Ю.А. Научные школы в физике. Киев, 1987.

Занятие 2. Коммуникативные и социальные аспекты научного исследования

Вопросы для обсуждения

1. Полемика и дискуссия как формы коммуникации в науке.
2. Праксеологическая функция науки и основные виды социальных технологий.
3. Наука и политика.

Темы для докладов и дискуссий

1. Конкуренция и конфликты в науке: сущность и пути разрешения.
2. Наука и власть.
3. Феномен экспертократии и прерогативы «научного разума» в решении социальных проблем.

Основная литература

Коммуникация в современной науке. М., 1976.
Наука и власть. М., 1990.
Наука и технология. М., 1990.
Никитин Е. П. Открытие и обоснование. М., 1988.
Новая технократическая волна на Западе. М., 1986.

Дополнительная литература

Берков В.Ф., Яскевич Я.С. Культура диалога. Мн., 2002.
Ивин А.А. Основы теории аргументации М., 1997.
Кара-Мурза С. Г. Идеология и мать ее наука. М., 2002.
Психология науки. М., 1998.
Язык и наука конца XX века. М., 1995.
Яковлев В.А. Инновация в науке, М., 1997.
Яскевич Я.С. Аргументация в науке. Мн., 1992.

Тема 14. Наука в системе социальных ценностей

Вопросы для обсуждения

1. Наука как ценность в культуре современного общества.
2. Инструментальная и мировоззренческая ценность науки.
3. Сциентизм и антисциентизм в оценке будущего науки.
4. Социальные ценности и нормы научного этиоса.
5. Проблемы мотивации и признания в науке.
6. Творческая свобода и социальная ответственность ученого.
7. Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности.
8. Проблемы гуманизации современной науки.
9. Социальный контроль над наукой.
10. Перспективы развития и новые ценностные ориентиры современной науки.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Наука и социальные ценности

Вопросы для обсуждения

1. Наука в системе социальных ценностей.
2. Этос науки: структура и динамика.

Темы для докладов и дискуссий

1. Наука и ценности техногенной цивилизации.
2. Традиционность науки и виды научных традиций.

Основная литература

Лекции по философии науки : учеб. курс. М.-Ростов/на Дону, 2008.
Наука в системе социальных ценностей. М., 1995.
Наука и ее место в культуре. Новосибирск. 1990.

Стёпин В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. № 10.

Дополнительная литература

Злобин Н.И. Культурные смыслы науки. М., 1997.

Игнатъев А.А. Ценности науки и традиционное общество // Философские науки. 1991. № 3.

Кравец А.С. Наука как феномен культуры. Воронеж, 1998.

Микешина Л.А. Эпистемология ценностей. М., 2007.

Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI века. М., 1999.

Социокультурный контекст науки. М., 1998.

Ценностные аспекты развития науки. М., 1990.

Яскевич Я.С., Кузнецова Л.Ф., Барковская А.В. Ценностные ориентиры современной науки и перспективы цивилизационного развития. Мн., 1996.

Занятие 2. Этические проблемы современной науки

Вопросы для обсуждения

1. Возможности и границы науки.
2. Объективная логика развития науки и моральная ответственность ученого.

Темы для докладов и дискуссий

1. Гуманизация современного научного дискурса: надежды или возможности реализации?
2. Гуманитарная экспертиза в современной науке: дилемма рациональности и эффективности.

Основная литература

Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М., 1998.

Гачев Т.Д. Гуманитарный комментарий к физике и химии. М., 2003.

Проблема гуманитаризации математического и естественнонаучного знания. М., 1991.

Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. Проблемы и дискуссии. М., 1986.

Ценности познания и гуманизация науки. М., 1992.

Дополнительная литература

Биоэтика: принципы, правила, проблемы. М., 1998.

Гуманитаризация науки и образования в переходный период. Мн., 2000.

Динамика научного знания и гуманистические параметры современной науки. М., 1994.

Естествознание в гуманитарном контексте. М., 1999.

Лоренц К. Обратная сторона зеркала. М., 1998.

Порус В.Н. Парадоксы научной рациональности и этики: попытка аналогии // Философия и социологическая мысль. Киев. 1992. № 3.

Человеческое измерение науки. Воронеж, 1995.

Юдин Б.Г. О возможности этического измерения науки // Человек. 2000. № 5.

Круглый стол:

«Историческая динамика и типы научной рациональности в культуре современного мира»

Вопросы для обсуждения

1. Научная рациональность и традиции культуры.
2. Метаморфозы научной рациональности в культуре модерна.
3. Судьбы научной рациональности в глобализирующемся мире.

Литература

- Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.
- Грязнов Б. Логика, рациональность, творчество. М., 2002.
- Зотов А.Ф. Европейская культура и научная рациональность: история, современность, перспективы // Человек. Наука. Цивилизация. М., 2004.
- Ильин В.В. Критерии научности знания. М., 1989.
- Исторические типы рациональности. В 2-х тт. М., 1995.
- Кара-Мурза С. Наука и кризис цивилизации // Вопросы философии. 1990. № 9.
- Кепас А. Рациональность науки перед лицом вызова современности // Гуманитарно-экономический вестник. 1997. № 1.
- Мамчур Е.А. Релятивизм в трактовке научного знания и критерии научной рациональности // Философия науки. Вып. 5. М., 1999.
- Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995.
- Порус В.Н. Парадоксальная рациональность. (Очерки о научной рациональности). М., 1999.
- Рациональность как предмет философского исследования. М., 1995.
- Рациональность на перепутье: В 2 кн. М., 1999.
- Типы рациональности в культуре. М. 1992.
- Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры// Вопросы философии. 1992. №6.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНО-ОРГАНИЗОВАННОЙ НАУКИ

Тема 15. Основные парадигмы в развитии естествознания

Вопросы для обсуждения

1. Специфика естественнонаучного познания.
2. Типология системных объектов и их освоение в развивающемся естествознании.
3. Классическое естествознание: становление первых научных программ.
4. Становление и развитие дисциплинарно-организованного естествознания.
5. Особенности неклассической научной рациональности.
6. Деятельностный подход как методологическая основа неклассического естествознания.
7. Постнеклассическое естествознание и поиски нового типа научной рациональности.
8. Возможности и перспективы междисциплинарной методологии в современном научном исследовании.
9. Феномен экологизации науки.
10. Эволюция естественнонаучного познания: от ценностно-нейтрального к этически и аксиологически нагруженному знанию.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Особенности классического естествознания

Вопросы для обсуждения

1. Классическая модель науки как системы достоверного знания.
2. Статус механической картины мира в тематическом пространстве классической науки.
3. Специфические особенности методологического инструментария классического естествознания.

Темы для докладов и дискуссий

1. Проблема единства научного знания.
2. Проблема классификации наук: история и современное состояние.

3. Взаимодействие технических и естественнонаучных дисциплин в системе современного научного знания.

Основная литература

Горбачев В. Концепции современного естествознания. М., 2003.
Кохановский В.П. Философия и методология науки. Ростов-н/Д., 1999.
Поликарпов В.С. История науки и техники. Ростов-н/Д., 1998.
Соломатин В.А. История науки. М., 2003.
Философия науки / Под ред. С.А. Лебедева. М., 2004.

Дополнительная литература

Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
Вернадский В.И. Труды по философии естествознания. М., 2000.
Взаимодействие наук как фактор их развития. Новосибирск, 1988.
История науки в контексте культуры. М., 1990.
Кедров Б.М. Классификация наук. Прогноз К. Маркса о науке будущего. М., 1985.
Кузнецова Н.И. Наука в ее истории. М., 1982.
Лось В.А. История и философия науки. М., 2004.
Романовская Т.Б. Наука XIX-XX вв. в контексте истории культуры. М., 1995.
Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.

Занятие 2. Основные характеристики неклассической науки

Вопросы для обсуждения

1. Революция в естествознании на рубеже XIX - XX вв.
2. Философско-методологические проблемы релятивистской и квантовой физики первой половины XX века.
3. Генетическая революция в биологии и становление синтетической теории эволюции.
4. Роль кибернетики и общей теории систем в формировании стиля мышления неклассической науки.

Темы для докладов и дискуссий

1. Роль математики в становлении неклассической науки.
2. Концепции детерминизма в классическом и неклассическом естествознании.
3. Проблема объективности знания в неклассической науке: история и современное состояние.

Основная литература

Баранцев Р.Г. Методология современного естествознания. М., 2002.
Лешкевич Т.Г. Философия науки: учеб. пособие. М., 2005.
Философия науки / Под ред. С.А. Лебедева. М., 2004.

Дополнительная литература

Вайнберг С. Мечты об окончательной теории: физика в поисках самых фундаментальных законов природы. М., 2004.
Визгин В.П. Химическая революция как смена типов рациональности // Исторические типы рациональности. Т. 2. М., 1996.
Жуков Н.И. Философские основы теории систем, кибернетики и информатики. Мн., 1997.
Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. Соч. Т. 18.
Мамчур Е.А., Печенкин А.Л. Научные революции в химии // Философские науки. 1980, №5.
Научные революции в динамике культуры. Мн., 1987.
Рузавин Г.И. Об особенностях научных революций в математике // Методологический анализ закономерностей развития математики. М., 1989.

- Сачков Ю.В. Вероятностная революция в науке. М., 1999.
Философские проблемы классической и неклассической физики: современные интерпретации. М., 1998.
Фролов И.Т. Избранные труды. В 3 т. Т. 1. Жизнь и познание. М., 2002.
Энгельгард В.А. Познание явлений жизни. М., 1984.

Занятие 3. Тенденции становления и развития постнеклассической науки

Вопросы для обсуждения

1. Специфика объектов исследования постнеклассического естествознания.
2. Отличительные особенности метатеоретических оснований постнеклассической науки.
3. Постнеклассическая научная рациональность и гуманистические ценности современного общества.

Темы для докладов и дискуссий

1. Антропные аргументы в науке и становление постнеклассической научной рациональности.
2. Критерии научной рациональности в постнеклассическом естествознании.
3. Гуманизация постнеклассической науки: реальность и перспективы.

Основная литература

- Кохановский В.П. и др. Основы философии науки. Ростов-н/Д., 2004.
Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. М., 1996.
Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания. М., 2003.
Порус В.Н. Рациональность // Новая философская энциклопедия. Т.3. М., 2001.
Швырев В.С. О гуманитаризации современной научной рациональности // Человек. Наука. Цивилизация. М., 2004.

Дополнительная литература

- Васильев В.Г. Накануне рождения естествознания XXI века. М., 2002.
Исторические типы рациональности. Т. 1, 2. М., 1996.
Касавин И.Т., Лекторский В.А., Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры // Вестник РАН. 2005. № 11.
Касавин И.Т., Сокулер З.А. Рациональность в познании и практике. М., 1989.
Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995.
Онтология и эпистемология синергетики. М., 1997.
Пружинин Б.И. Рациональность и историческое единство научного знания. М., 1986.
Рациональность науки и практики: закономерности сближения. Свердловск, 1989.
Стёпин В.С. Становление идеалов и норм постнеклассической научной рациональности // Проблемы методологии постнеклассической науки. М., 1992.
Ценности познания и гуманизация науки. М., 1992.

Круглый стол:

«Методологический статус синергетики в коммуникативном пространстве современного естествознания»

Вопросы для обсуждения

1. Синергетика и становление нелинейного мышления.
2. Синергетические парадигмальные прививки в развитии современного естествознания.
3. Синергетика как междисциплинарная методология: реальные возможности и перспективы.

Литература

- Аршинов В.И. Синергетика как феномен постклассической науки. М., 1999.

- Афанасьева В.В. Детерминированный хаос: от физики к философии. Саратов, 2001.
- Баранцев Р.Г. Синергетика в современном естествознании. М., 2003.
- Басин Н.А. Синергетика и методы науки. М., 1998.
- Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. М., 1993.
- Капица С.П., Курдюмов С.П. Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 2003.
- Климантович Н.Ю. Без формул о синергетике. Мн., 1986.
- Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. СПб., 2002.
- Лесков Л.В. Нелинейная Вселенная: Новый дом для человечества. М., 2003.
- Методология биологии: новые идеи (синергетика, семиотика, коэволюция). М., 2001.
- Синергетическая парадигма: многообразие поисков и подходов. М., 2000.
- Синергетическая парадигма: Нелинейное мышление в науке и искусстве. М., 2002.
- Соломатин В.А. История науки. М., 2003.
- Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии. М., 2003.

Тема 16. Философия техники и техническая рациональность

Вопросы для обсуждения

1. Классическая и неклассическая традиции в интерпретации понятия «техника». Предмет философии техники.
2. Основные исследовательские программы в философии техники.
3. Техника как важнейший фактор цивилизационной динамики. Генезис и социодинамика техносферы.
4. Человек и техносфера. Становление техноструктуры XXI века.
5. Экономические, социокультурные, социоэкологические последствия развития техники и технoзнания.
6. Технические науки и прикладное естествознание. Специфика технической рациональности.
7. Инженерные исследования и проектирование. Философско-методологические аспекты проектирования сложных антропотехнических комплексов.
8. Виртуальная реальность как социокультурный феномен информационного общества.
9. Информационно-компьютерная революция в социальном контексте.
10. Информатизация, медиатизация современного общества и социальный контроль над человеком.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Техника как объект философской рефлексии

Вопросы для обсуждения

1. Техника как цивилизационный феномен.
2. Социокультурные, антропологические, экономические и экологические последствия развития техники.
3. Проблема соотношения науки и техники: линейная и эволюционная модели.

1. Темы для докладов и дискуссий

- Специфика технического знания.
- Технократические концепции в социальной философии XX века.
- Феномен техники в осмыслении русской классической философии.

1. Основная литература

Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники: учебное пособие. СПб., 1996.

Иванов Б.И. Философские основания технoзнания // Наука и техника. Вопросы истории и теории. Вып. 13. СПб., 1997.
Негодаев И.А. Основы философии техники: Уч. пособие. Ростов н/Дону. 1995.
Философия техники: история и современность. М., 1997.
Шаповалов Е.А. Курс лекций по философии техники. СПб., 1998

1. Дополнительная литература

Бердяев Н.А. Царство духа и царство кесаря. М., 1995.
Ленк Х. Размышления о современной технике. М., 1996.
Митчем К. Что такое философия техники. М., 1995.
Мэмфорд Л. Миф машин// Утопия и утопическое мышление. М., 1995.
Новая технократическая волна на Западе. М., 1986.
Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике // Избр. труды. М., 1997.
Розин В.М. Философия техники и культурно-исторические реконструкции развития техники // Вопросы философии. 1996. № 3.
Поликарпов В.С. История науки и техники. Ростов на /Д., 1999.
Становление философии техники: техническая рациональность и техника. М., 1997.
Тоффлер О. Футурошок. М., 1997.
Философия техники в ФРГ. М., 1989.
Хайдеггер М. Вопрос о технике // Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993.
Шпенглер О. Человек и техника // Культурология. XX век: Антология. М., 1995.

Занятие 2. Информационно-компьютерная революция в ракурсе философско-методологического анализа

Вопросы для обсуждения

1. Сущность и социальные последствия информационно-компьютерной революции.
2. Информационные технологии в интеллектуальной деятельности.
3. Философско-методологические аспекты процессов виртуализации в современном обществе.

2. Темы для докладов и дискуссий

1. Компьютерная репрезентация знаний как проблема информационной эпистемологии.
2. Инженерное мышление и формирование технологического разума.
2. Глобальная компьютерная сеть: философско-методологический анализ.

1. Основная литература

Виртуальная реальность как феномен науки, техники и культуры. СПб., 1996.
Иванов Б.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. Л., 1997.
Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М., 1993.
Философия науки и техники. Учеб. пособие / Под ред. А.Р. Познера М., 1993.
Шапиро Д.И. Человек и виртуальный мир. М. 2001.

2. Дополнительная литература

Алексеева И.Ю. Человеческое знание и его компьютерный образ. М., 1992.
Виртуальная реальность: философские и гносеологические проблемы. М., 1997.
Воронин А.А. Техника как коммуникационная стратегия // Вопр. философии. 1997. № 5.
Высокие технологии и современная цивилизация. М., 1999.

Голубева Л.Н. Технологическое отношение к знанию. Рыбинск, 1993.

Иванов Д.В. Виртуализация общества // Социология и социальная антропология. СПб., 1997.

- Микешина Л.А., Опенков Л.Ю. Новые образы познания и реальность. М., 1997.
Моделирование сложных систем и виртуальная реальность. М., 1995
Носов Н.А. Психология виртуальной реальности. М., 1994.
Свириденко С.С. Информационные технологии в интеллектуальной деятельности. М., 1997.
Философские вопросы технического знания. М., 1984.
Чешев В.В. Техническое знание как объект методологического анализа. Томск.1981.

Тема 17. Философия социально-гуманитарного познания

Вопросы для обсуждения

- Социально-гуманитарное и естественнонаучное познание: сравнительный анализ.
- Специфика объекта и субъекта социального и гуманитарного познания.
- Номиналистская и реалистская традиции в естествознании.
- Понятие исследовательской программы в обществознании. Основные виды программ.
- Натуралистическая программа и ее основные версии.
- Социология в обществознании.
- Психологическая и социопсихологическая программы: общее и специфическое.
- Культурно-историческая программа.
- Феномен историзма в методологии социогуманитарного познания.
- Проблема синтеза исследовательских программ и варианты ее решения.

Примерные планы семинарских занятий

Занятие 1. Социально-гуманитарное познание как предмет философского анализа

Вопросы для обсуждения

1. Общество как предмет социально-гуманитарного познания. Место и роль социально-гуманитарного знания в современном мире.
2. Многообразие форм социально-гуманитарного познания
3. Проблема истины в социально-гуманитарного познании. Истина и ценность, истина и правда.

Темы для докладов и дискуссий

1. Монологизм и диалогизм как модусы социогуманитарного познания.
2. Знание, ценности, интерес: проблема социальной ангажированности обществознания.

Основная литература

- Арефьева Г.С. Общество как объект социально-философского знания. М., 1995.
Аутвейт У. Реализм и социальная наука / Социо-Логос. М., 1991.
Коршунов А.М., Мантатов В.В. Диалектика социального познания. М., 1988.
Кутырев В.И. Современное социальное познание. М.,1988.
Теория познания: В 4 т. Т.4. Познание социальной реальности. М., 1995.

Дополнительная литература

- Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. М., 1995.
Бутенко И.А. Социальное познание и мир повседневности. М., 1987.
Бахтин М.М. Работы 20-х годов. Киев, 1994.
Данто А. Аналитическая философия истории. М., 2002.
Дильтей В. Введение в науки о духе // Зарубежная эстетика и теория литературы XIX-XX вв. М., 1987.
Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии. М., 1990.

- Кемеров В.Е. Методология обществознания. Свердловск, 1990.
Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образы познания и реальности. М., 1997.
Поппер К. Нищета историцизма. М., 1993.
Проблема метода социально-гуманитарного познания. М., 1989.
Рикёр П. История и истина. СПб., 2002.
Федотова В.Г. Практическое и духовное освоение действительности. М., 1991.
Франк С.Л. Духовные основы общества. М., 1992.
Фрейд З. Психоаналитические этюды. Мн., 1991.
Хабермас Ю. Познание и интерес // Философские науки. 1990. № 4-5.

Занятие 2. Философско-методологические проблемы

социально-гуманитарных наук

Вопросы для обсуждения

- Понятие научной дисциплины в социально-гуманитарном познании. Проблема классификации социальных и гуманитарных наук.
- Исторические науки как предмет философско-методологической рефлексии. Специфика исторического познания.
- Философско-методологические основания политологического и правового познания.
- Философия и экономика: методологические регулятивы современного экономического познания.

Темы для докладов и дискуссий

1. Структуралистская и постструктуралистская программы анализа социогуманитарного знания.
2. Философская герменевтика как методология современного социогуманитарного познания.
3. Проблемы и перспективы освоения междисциплинарных методологий в социально-гуманитарном познании.

Основная литература

- Арон Р. Избранное: измерения исторического сознания. М., 2004.
Момджян К.Х. Социум. Общество. История. М., 1994.
Проблемы методологии социального познания. Л., 1984.
Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.
Теория познания: В 4 т. Т.4. Познание социальной реальности. М., 1995.

Дополнительная литература

- Алексеев С.С. Философия права. М., 1997.
Виндельбант В. Избранное: Дух и история. М., 1995.
Гаджиев К.С. Политическая философия. М., 1999.
Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988.
Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2001.
Кузнецов В.Г. Герменевтика и гуманитарное познание. М., 1991.
Леви-Стросс К. Структурная антропология. М., 1985.
Нерсисянц В.С. Философия права. М., 1997.
Осипов Ю.М. Философия хозяйства. М., 1997.
Панарин А.С. Философия политики. М., 1996.
Рикёр П. Конфликт интерпретаций. Очерки о герменевтике. М., 1995.
Самсин А.И. Основы философии экономики. М., 2003.
Трёльч Э. Историзм и его проблемы. М., 1994.
Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.

Цивилизационные исследования. М., 1996.

Круглый стол:

«Синергетическая парадигма в обществознании: теоретико-методологические особенности и эвристический потенциал»

Вопросы для обсуждения

- 1) Синергетизм и постмодернизм: общее и особенное.
- 2) Синергетизм и историческое познание. Проблема вариативности общественного развития и социально-культурных альтернатив в интерпретации синергетизма.
- 3) Возможности и пределы использования синергетической парадигмы в обществознании: проблема специфики социально-гуманитарного знания и феномен рационализма.

Литература

- Василенко И.А. Диалог цивилизаций: социокультурные проблемы политического партнерства. М., 1999.
- Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. СПб., 1999.
- Глобализация и моделирование социальной динамики. Сб. ст. под ред. Э.Р. Григорьяна. М., 2003.
- Глобализация: синергетический подход. М., 2002.
- Капица С.П., Синергетика и прогнозы будущего. М., 2001.
- Можейко М.А. Становление теории нелинейных динамик в современной культуре. Мн., 1999.
- Панарин А.С. Глобальное политическое прогнозирование в условиях стратегической нестабильности. М., 1999.
- Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.
- Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М., 2000.
- Хакен Г. Синергетика: иерархии неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985.

Круглый стол:

«Социокультурные измерения феномена глобализации»

Вопросы для обсуждения

1. Развитие и взаимодействие национальных культур в эпоху глобализации.
2. Полилог культурных традиций и ценности глобализма.
3. Социокультурные приоритеты Беларуси в глобализирующемся мире.

Литература

- Бек У. Что такое глобализация? Ошибки глобализма – ответы на глобализацию. М.: Прогресс-Традиция, 2001.
- Бирюкова М.А. Глобализация: интеграция и дифференциация культур // Филос. науки. М., 2001. N 1. С. 33-42.
- Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб.: Университетская книга, 2001.
- Гаеров С.Н. Современная культура: тенденции глобализации // Современная культура: проблемы и поиски. М., 1999. С. 29-30.
- Дилеммы глобализации. Социумы и цивилизации: Иллюзии и риски: Сб. М., 2002.
- Зеленков А.И. Глобализация как социокультурный вызов современной эпохи // Беларусь – XXI стагоддзе: нацыянальна-культурнае і духоўнае развіццё. Мн. С. 45-64.

- Иноземцев В.Л. Вестернизация как глобализация и «глобализация» как американизация // Вопросы философии. 2004. №4. С. 58-69.
- Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
- Мчедлова М.М. Глобальный мир и сохранение самобытности / М.М. Мчедлова // Вестник МГУ. Сер. 12. Политические науки. 2002. N3. С. 104-112.
- Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории. М.: ПЕР СЕ, 2001.
- Неклесса А.И. Трансмутация истории // Вопр. философии. М., 2001. № 3. С.58-71.
- Панарин А. С. Испытание глобализмом. М.: Русский Национальный Фонд, 2000.
- Сухарев Ю.А. Глобализация и культура: Глобальные изменения и культурные трансформации в современном мире / Моск. гос. лингв. ун-т. М.: Высш. шк., 1999.
- Удовик С.Л. Глобализация: семиотические подходы. М.: Рефл-бук, Киев: Ваклер, 2002.
- Уткин А.И. Глобализация: процесс и осмысление. М.: Логос, 2001.
- Хантингтон С. Столкновение цивилизаций и преобразование мирового порядка // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999.
- Яковец Ю.В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. М.: Экономика, 2001.
- Яценко Е.П. Шок культур в эпоху глобализации // Культура в современном мире: опыт, проблемы, решения. М., 1997. Вып. 4. С. 15-27.

РАЗДЕЛ 4.

СЦЕНАРИИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

В качестве одного из возможных сценариев проведения семинарских занятий, по курсу «Философия и методология науки» может быть предложен конкретный его вариант, реально апробированный в процессе работы с аспирантами гуманитарных факультетов БГУ. Особенность этого варианта состоит в акцентированной ориентации на проработку содержания основных вопросов курса, которые выносятся на экзамен и включены в экзаменационные билеты.

План

проведения семинарских занятий с аспирантами гуманитарных факультетов по курсу «Философия и методология науки» (60 часов)

Семинарское занятие 1. Философия как социокультурный феномен (4 часа)

1. Философия, мировоззрение, культура. Природа философских проблем. Структура философского знания.

2. Основные исследовательские стратегии в классической и постклассической западноевропейской философии.

3. Многомерность феномена философии. Социальный статус и функции философии в современном мире.

Основная литература

Анохина В.В. Пропедевтика. Исторические типы классической философии: учеб.-метод. комплекс для студентов фак. философии и социальных наук спец. 1-21 02 01 «Философия» / В.В. Анохина. Мн., 2006. С. 18-39; 137-172.

Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 20-31; 207-208.

Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 22-50; 77-82; 323-324.

Дополнительная литература

Философия в современной культуре: новые перспективы (Материалы «круглого стола») // Вопросы философии. 2004. №4. С. 4-46.

Хайдеггер М. Основные понятия метафизики // Вопросы философии. 1989. №9. С.116-122.

Семинарское занятие 2. Онтология как философское учение о бытии (4 часа)

1. Онтология как учение о бытии и его освещение в классической и современной философии.

2. Философия и современная научная картина мира. Системно-структурная организация материального мира.

3. Природа как предмет философского и научного познания. Козволюция человека и природы и экологические ценности современной цивилизации.

Основная литература

Золкин А.Л. Философия. М., 2005. С. 325-356.

Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007.
Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 94-115.
Философские концепции бытия. Учебно-методическое пособие. Мн., 2001.

Дополнительная литература

Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время. М., 1988.
Губин В.Д. Онтология. Проблема бытия в современной философии. М., 1998.
Основы онтологии: Учебное пособие для студентов философских факультетов. Спб., 1997.
Философия природы: Козволюционная стратегия. М., 1995.

Семинарское занятие 3. Диалектическая картина мира и принцип глобального эволюционизма (4 часа)

1. Динамическая организация бытия. Диалектика как философская теория развития, основные исторические формы диалектики.
2. Диалектика и синергетика. Синергетическая парадигма в современной науке.
3. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.

Основная литература

Анохина В.В. Пропедевтика. Исторические типы классической философии: учеб.-метод. комплекс для студентов фак. философии и социальных наук спец. 1-21 02 01 «Философия» / В.В. Анохина. Мн., 2006. С. 150-158.
Лешкевич Т.Г. Философия науки. Учебное пособие. М., 2005, с. 169-178; 180-184.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 37-52.

Дополнительная литература

Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. Синергетика и теория социальной самоорганизации. СПб., 1999. С. 12-32.
Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М., 1986.
Рузавин Г.И. Синергетика и диалектическая концепция развития // Философские науки. 1989. №5.
Философские модели развития. М., 1999.

Семинарское занятие 4.

Человек как предмет философского и научного анализа (4 часа)

1. Основные стратегии осмысления проблемы человека в классической и современной философии. Сущность и существование человека.
2. Происхождение человека. Научные и философские концепции антропогенеза.
3. Человек в системе социальных коммуникаций. Ценности массового общества и личность.
4. Аксиологические параметры бытия человека в мире. Экзистенциальный опыт личности.

Основная литература

Золкин А.Л. Философия. М., 2005. С. 544-563.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 52-62.
Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 116-139.
Философия / Отв. ред. В.П. Кохановский. Ростов-на-Дону, 1999. С. 212-239; 263-304.

Дополнительная литература

Андреев И.Л. Происхождение человека и общества. М., 1988.
Губин В.Д., Некрасова Е.Н. Философская антропология. СПб, 2000.
Ильенков Э.В. Что такое личность? // Философия и культура. М., 1991.
Человек. Философско-энциклопедический словарь. М., 2000.

Семинарское занятие 5.

Сознание человека как предмет философской рефлексии (4 часа)

1. Проблема сознания и основные традиции ее философского анализа.
2. Сознание человека как предмет философского осмысления. Многомерность и полифункциональность сознания.
3. Социокультурная природа сознания. Проблема искусственного интеллекта.

Основная литература

Золкин А.Л. Философия. М., 2005. С. 383-405.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 56-59.
Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 139-152.
Философия / Отв. ред. В.П. Кохановский. Ростов-на-Дону, 1999. С. 162-211.

Дополнительная литература

Будущее искусственного интеллекта. М., 1991.
Проблема сознания в современной западной философии. М., 1989.
Проблема сознания в философии и науке. М., 1996.
Серл Д. Открывая сознание заново. М., 2002.
Сознание в социально-культурном измерении. М., 1990.

Семинарское занятие 6. Социальная философия и ее место в системе социально-гуманитарного знания (4 часа)

1. Понятие социальной реальности. Специфика социально-философского знания.
2. Социальная структура общества и стратификационные отношения в современном мире.
3. Предмет, структура и становление философии истории. Направленность исторического процесса: линейные и нелинейные интерпретации истории.
4. Общество как развивающаяся система. Эволюция и революция в общественной динамике.
5. Статус и функции социального субъекта. Движущие силы истории и выбор путей развития в условиях переходного периода.

Основная литература

Гобозов И.А. Социальная философия. М., 2007. С. 7-61; 161-205.
Золкин А.Л. Философия. М., 2005. С. 430-458.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 62-75; 174-188.
Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 188-208; 214-217;

Дополнительная литература

Арефьева Г.С. Общество как объект социально-философского анализа. М., 1995.
Крапивенский Э.М. Социальная философия. М., 2002.

Теория общества: фундаментальные проблемы. М., 1999.

Семинарское занятие 7.

Развитие общества как цивилизационный процесс (4 часа)

1. Формационная и цивилизационная парадигмы в философии истории.
2. Понятие и типы цивилизаций в истории общества.
3. Идеология технократизма в социальном познании и концепции индустриального общества. Понятие техногенной цивилизации, ее достижения и проблемы.
4. Концепция постиндустриализма в современной социальной философии.
5. Восточнославянская цивилизация между Западом и Востоком.
6. Идеология современного белорусского государства и инновационный потенциал белорусской модели социально-экономического развития.

Основная литература

Гобзов И.А. Социальная философия. М., 2007. С. 79-116; 278-295.

Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 75-82; 165-174.

Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ /А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 208-213.

Дополнительная литература

Сергейчик Е.М. Философия истории. Спб., 2002.

Тойнби А. Постижение истории. М., 1991.

Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1991.

Семинарское занятие 8. Философия культуры (4 часа)

1. Понятие культуры. Основные направления философского анализа культуры.
2. Традиции и новации в динамике культуры.
3. Культура и духовная жизнь общества. Мораль, искусство, религия как феномены культуры.

Основная литература

Губман Б.Л. Современная философия культуры. М., 2005.

Золкин А.Л. Философия. М., 2005. С. 486-496; 513-517.

Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 82-92.

Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ /А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 221-235.

Дополнительная литература

Каган М.С. Философия культуры. Спб., 1995.

Культура: Теории и проблемы. Спб., 1996.

Философия культуры. Становление и развитие. Спб., 1998.

Семинарское занятие 9. Наука как важнейшая форма познания в современном мире (8 часов)

1. Специфика познавательного отношения человека к миру. Понятие познания и знания.
2. Генезис науки и ее историческое развитие. Особенности классической, неклассической и постнеклассической науки.
3. Основные стратегии исследования науки. Проблемное поле философии науки.
4. Наука как специфическая форма познания. Сущность, структура и функции науки в современном обществе.

5. Проблема классификации наук. Специфика социогуманитарного познания.
6. Феномен научной рациональности. Научное и паранаучное знание.
7. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе. Наука и постиндустриальный мир.

Основная литература

Голубинцев В.О. и др. Философия науки. Ростов н/Д, 2007. С. 3-101.
Лекции по философии науки: Учебное пособие. М. – Ростов н/Д, 2008. С. 7-100; 192-240.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 92-118.
Философия: Учеб.-метод. комплекс для студентов гуманитарных факультетов БГУ /А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2003. С. 152-156.

Дополнительная литература

Лешкевич Т.Г. Философия науки: Учебное пособие. М., 2005.
Микешина Л.А. Философия науки. М., 2005.
Стёпин В.С. Философия науки. Общие проблемы. М., 2004.

Семинарское занятие 10. Структура и динамика науки (4 часа)

1. Структура научного исследования и уровни организации научного знания.
2. Эмпирический уровень научного исследования и эмпирический базис науки.
3. Специфика теоретического знания. Структура и функции научной теории.
4. Метатеоретические основания науки.
5. Динамика науки и системная природа научного прогресса.
6. Феномен научной революции. Проблема типологии научных революций.

Основная литература

Философия и методология науки. Минск, 2007, с. 119-131; 150-158;
Лешкевич Т.Г. Философия науки. Учебное пособие. М., 2005, с. 87-116; 158-168.
Лекции по философии науки: Учебное пособие. М.- Ростов н/Д, 2008, с.101-191.
Дополнительная литература
Научные революции в динамике культуры. Минск, 1987.
Швырев В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.
Мировоззренческие структуры в научном познании. Ред.-сост. А.И. Зеленков. Минск, 1993.
Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.

Семинарское занятие 11.

Методологический инструментарий современной науки (4 часа)

1. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.
2. Методы эмпирического и теоретического исследования.
3. Общелогические методы как универсальные процедуры и приемы научного исследования.
4. Место и роль системного подхода в современном научном познании.

Основная литература

Голубинцев В.О. и др. Философия науки. Учебное пособие. М.- Ростов н/Д, 2007. С. 369-409.
Микешина Л.А. Философия науки. Учебное пособие. М., 2005. С.275-316; 381-391.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 131-141.

Дополнительная литература

Кочергин А.Н. Методы и формы научного познания. М., 1990.
Кравец А.С. Методология науки. Воронеж, 1991.
Сачков Ю.А. Научный метод: вопросы и развитие. М., 2003.
Системный подход в современной науке. М., 2004.

Семинарское занятие 12. Наука как социальный институт (4 часа)

1. Становление и развитие социологии науки.
2. Этика науки. Социальные ценности и нормы научного этоса.
3. Мировоззренческая и инструментальная ценность науки. Сциентизм и антисциентизм.

Основная литература

Лешкевич Т.Г. Философия науки. Учебное пособие. М., 2005. С. 233-263.
Основы философии науки. Под ред. проф. С.А. Лебедева. Учебное пособие для вузов. М., 2005. С.305-459.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 188-206.

Дополнительная литература

Наука в системе социальных ценностей. М., 1995.
Пельц Д. Ученые в организациях /Д. Пельц, Ф. Эндрюс. М., 1973.
Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке. М., 1968.

Семинарское занятие 13. Философия и наука на рубеже XX-XXI веков (4 часа)

1. Проблема «конца философии» в прошлом и настоящем. Постмодернистский проект философствования.
2. Философия и футурология. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка и объект социально-философского осмысления.
3. Философия и экологические императивы современной цивилизации. Концепция устойчивого развития: прошлое, настоящее, будущее.

Основная литература

Лешкевич Т.Г. Философия науки. Учебное пособие. М., 2005. С. 187-208; 217-222.
Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 2001. С. 11-39.
Философия и методология науки: учеб. пособие для аспирантов / А.И. Зеленков [и др.]; под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2007. С. 188-206.

Дополнительная литература

Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. М., 1990.
Дрейер О.К., Лось В.А. Экология и устойчивое развитие. М., 1997.
Козловский П. Культура постмодерна. М., 1997.
Яковец Ю.В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. М., 2001.

Семинарское занятие 14.

Круглый стол: Философия и наука в судьбах современной цивилизации (4 часа)

Литература

Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М., 2003. С.1-48.
Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М., 1999. С. 3-59, 495-664.

Фейерабенд П. Против методологического принуждения // Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986. С. 5-28, 126-159, 450-466, 467-523.

РАЗДЕЛ 5.

ПРАКТИКУМЫ ПО ВЫБОРУ ДЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ

Вопросы для обсуждения

1. Коммуникативные особенности научной рациональности в современном физическом познании.
2. Антропный космологический принцип и формирование постнеклассической научной рациональности.
3. Вычислительная физика как феномен постнеклассической науки.
4. Концепция детерминизма в классической и современной физике.
5. Проблема физической реальности: история и современное состояние.
6. Философско-методологические аспекты концепции дополнительности и ее роль в становлении неклассической науки.
7. Физика живого как научно-исследовательская программа постнеклассической науки.
8. Философско-методологические аспекты концепции «Великого объединения» в физике.
9. Проблема элементарности в классической и современной физике.
10. Концепция необратимости и физика нелинейных процессов. Утверждение синергетической парадигмы в современном физическом исследовании.

Литература

- Алексеев И.С. Концепция дополнительности: историко-методологический анализ. М., 1978.
- Балашов Ю.В. «Антропные аргументы» в современной космологии // Вопросы философии. 1989. №7.
- Вычислительные машины и мышление. М., 1999.
- Единство физики. Новосибирск. 1993.
- Князев Е.Н., Курдюмов С.П. Антропный принцип в синергетике // Вопросы философии. 1997. № 3.
- Мамчур Е.А. Причинность как идеал научного познания // Философия, наука, цивилизация: Сб. ст. М., 1999.
- Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. М., 1997.
- Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках. М., 1985.
- Севальников А.Ю. Квантовомеханическая интерпретация S-O отношений в поисках философских оснований // Естествознание в гуманитарном контексте. М., 1999.
- Трофименко А.П. Теория относительности и астрофизическая реальность. Мн., 1992.
- Философские проблемы классической и неклассической физики: современные интерпретации. М., 1998.
- Философские проблемы физики элементарных частиц. М., 1995.
- Чекин А.Н. Принцип развития в современной космологии. СПб., 1995.
- Шрёдингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физика. М., 1972.

Коллоквиум:

«Физика в современной научной картине мира»

Вопросы для обсуждения

1. Физика в системе современного научного знания.
2. Постнеклассическая физика: проблема развития современной научной картины мира.
3. Современная физическая картина мира и новые мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития.

Литература

- Алексеев И.С. Методология обоснования квантовой теории (история и современность). М., 1984.
- антропный космологический принцип // Веснік БДУ. Сер. 3. 2001. № 3.
- Казютинский В.В. Астрономия и современная картина мира. М., 1996.
- Кисель Н.К. Коммуникативные интенции постнеклассической науки и Лэйси Х. Ценности и научное понимание. М., 2001.
- Ровинский Р.Е. Развивающаяся Вселенная. М., 1995.
- Стёпин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.
- Судьбы естествознания. Современные дискуссии. М., 2000.
- Тарасов Л.В. Закономерности окружающего мира: В 3-х кн. Кн. 3: Эволюция естественнонаучного знания. М., 2004.
- Физика XIX-XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах. Физика XX века. М., 1992.
- Физика в системе культуры. М., 1996.
- Философия и естествознание: ретроспективный взгляд. М., 2000.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ БИОЛОГИИ

Вопросы для обсуждения

1. Природа биологического познания. Основные стратегии познания живого, их становление и развитие в современной науке.
2. Понятие «научная революция» в методологии современного биологического познания. Сущность революции в современной биологии.
3. Философско-методологические проблемы молекулярной биологии.
4. Современная теория эволюции как предмет философско-методологического осмысления.
5. Процессы теоретизации и диалектизации современной биологии. Построение теоретической биологии как методологическая проблема.
6. Проблема лидерства биологии в современном естествознании. Биология и глобальный эволюционизм.
7. Биологическое и гуманитарное знание, формы их взаимосвязи и опосредования. Биология и экологический идеал современной науки.
8. Биология и научно-технический прогресс. Социальные аспекты практического использования биотехнологии и генной инженерии.
9. Этические аспекты современной биологии. Проблема социальной ответственности ученых-биологов.
10. Идеи В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, их роль в развитии современной биологии. Идея коэволюции человека и биосферы. Коэволюционная парадигма в современной биологии.

Литература

- Акифьев А.П. Генетика и судьбы. М., 2001.
- Биомедицинская этика. Мн., 2003.
- Биоэтика: принципы, правила, проблемы. М., 1998.

- Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М., 2004.
- Галимов Э.М. Феномен жизни: между равновесием и нелинейностью. Происхождение и принципы эволюции. М., 2001.
- Дубинин Н.П. История и трагедия советской генетики. М., 2002.
- Заварзин Г.А. Индивидуалистический и системный подходы в биологии // Вопросы философии. 1999, №4.
- Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М., 2001.
- Ичас М. О природе живого: механизмы и смысл. М., 1994.
- Карак П.С. Современная биология как фактор научно-технического прогресса//Научно-технический прогресс: взаимодействие факторов и тенденции развития. Мн., 1989.
- Мамзин А.С. Биология в системе культуры. СПб., 1998.
- Методология биологии: новые идеи (синергетика, семиотика, коэволюция). М., 2001.
- Научные революции в динамике культуры. Мн., 1987.
- Попова Т.Е., Попова Е.В. Биотехнология и социум. М., 2000.
- Природа биологического познания. М., 1991.
- Фролов И.Т. Избранные труды. В 3 т. Т. 1. Жизнь и познание. М., 2002.
- Фролов И.Т. Избранные труды. В 3 т. Т. 2. Философия и история генетики. М., 2002.
- Хайлов К.М. Что такое жизнь на Земле. Одесса, 2001.
- Энгельгардт В.А. Познание явлений жизни. М., 1984.
- Эфроимсон В.П. Генетика гениальности. М., 2002.
- Эфроимсон В.П. Генетика этики и эстетики. М., 2004.
- Юсуфов А.Т., Магомедова М.А. История и методология биологии. М., 2003.
- Яблоков А.В., Юсуфов А.Т. Эволюционное учение. М., 2004.

Коллоквиум:

«Основные методологические принципы научного поиска в биологии»

Вопросы для обсуждения

1. Редукционизм и принцип целостности в исследовании биологических систем.
2. Системный подход и принцип развития в биологическом познании.
3. Органический детерминизм в познании живого.
4. Синергетические подходы в исследовании и объяснении явлений жизни.

Литература

- Афанасьев В.Г. Мир живого: системность, эволюция и управление. М., 1986.
- Заварзин Г.А. Смена парадигм в биологии // Вестник РАН. 1995, №1.
- Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. Введение. М., 2003.
- Причинность и телеономизм в современной естественнонаучной парадигме. М., 2002.
- Системный подход в современной науке. М., 2004.
- Фролов И.Т. Избранные труды. В 3 т. Т. 1. Жизнь и познание. М., 2002.
- Хакен Г. Принципы работы головного мозга. Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. М., 2001.
- Хакен Г. Тайны восприятия: синергетика как ключ к мозгу. М., 2002.
- Энгельгардт В.А. Познание явлений жизни. М., 1984.
- Югай Г.А. Общая теория жизни (диалектика формирования). М., 1985.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

Вопросы для обсуждения

1. Предмет и задачи географической науки. Место географии в системе современного научного знания. Географическая картина мира.

2. Методологические основы современной географии.
3. Географическая форма движения материи как предмет философско-методологических дискуссий.
4. Понятие «географическая среда». Закономерности развития географической среды.
5. Структура современного географического знания. Концепция «единой географии».
6. Система методов географии. Единство традиционных и новейших методов в географических исследованиях. Математизация географии как гносеологическая проблема.
7. Географические аспекты взаимодействия общества и природы. Экологическое направление в современной географии.
8. Географические аспекты геополитики. Геополитика и политическая география.
9. Сценарии будущих состояний географической среды. Географические принципы оптимизации отношений общества и природы.
10. География и производство. Географические основы рационального природопользования.

Литература

- Арманд А.Д. География через призму дополнительности // Вопросы философии. 2004. № 4.
- Биосфера: эволюция, пространство, время. М., 1988.
- Геополитика. М., 2002.
- Голубчиков Ю.Н. География человека. М., 2003.
- Замятин Д. Метагеография: пространство образов и образы пространства. М., 2004.
- Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М., 2004.
- Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. М., 2002.
- Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. М., 2003.
- Кузнецов В.Н. Геокультура: основы геокультурной динамики безопасности в мире XXI в. М., 2003.
- Кузнецов П.С. Методологические проблемы ландшафтоведения. Саратов, 1991.
- Лямин В.С. География и общество. М., 1978.
- Максаковский В.П. Географическая картина мира. В 2-х кн. М., 2003.
- Максаковский В.П. Географическая культура. М., 1998.
- Мамай И.И. Динамика ландшафтов. М., 1992.
- Меняющийся мир: географический подход к изучению. М., 1991.
- Мукитанов Н.К. От Страбона до наших дней. М., 1985.
- Пашенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения. Киев, 1993.
- Петров К.М. Геоэкология. СПб., 2004.
- Степанов И.Н. Пространство и время в науках о почвах. М., 2003.
- Харвей Д. Научное объяснение в географии. М., 1974.
- Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. М., 2002.

Коллоквиум:

«Географическая культура: сущность и формы выражения»

Вопросы для обсуждения

1. Сущность географической культуры, её основные элементы (географическая картина мира, географические знания, географическое мышление и т.д.).
2. Географическая культура и современное образование.
3. Эстетика ландшафта и ландшафтное искусство.

Литература

- Бобров Р.В. Лесная эстетика. М., 1989.
- Гумилёв Л.Н. Этносфера: История людей и история природы. М., 1993.

- Исаченко Г.А. Образное восприятие в географическом познании мира // Известия РГО. 2001. № 3.
- Каган М.С. Философия культуры. СПб., 1996
- Максаковский В.П. Всемирное культурное наследие. М., 2002.
- Максаковский В.П. Географическая культура. М., 1998.
- Николаев В.А. Ландшафтоведение: эстетика и дизайн. М., 2003.
- Петров К.М. Экология и культура. СПб., 2001.
- Сычева А.В., Титова Н.Т. Ландшафтный дизайн. Эстетика деталей городской среды. Мн., 1984.
- Экология и эстетика ландшафта. Вильнюс, 1975.
- Эстетика природы. М., 1994.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ХИМИИ

Вопросы для обсуждения

1. Мировоззренческие проблемы химической науки. Химия и современная научная картина мира.
2. Химия и современное естествознание. Редукционистские и интегративные подходы в современной химии.
3. Специфика химической формы движения материи. Диалектика химизма.
4. Пространство и время в химии. Время и химические процессы.
5. Идея развития в химии. Проблема эволюции вещества. Эволюционная химия и ее место в системе глобального эволюционизма.
6. Методологические и гносеологические проблемы учений о строении вещества и химической связи. Особенности стиля научного мышления в современной химии.
7. Системно-структурный подход в химическом познании.
8. Научные революции в химии. Классическая, неклассическая и постнеклассическая химия. Химия и синергетика.
9. Химия и научно-технический прогресс. Гуманистические ориентиры химии.
10. Социально-этические аспекты развития химии. Современная химия и экологическая проблема. Химия и здоровье человека.

Литература

- Будрейко Н.А. Философские вопросы химии. М., 1970.
- Васильева Т.С., Орлов В.В. Химическая форма материи (химия, жизнь, человек). Пермь, 1883.
- Визгин В.П. Химическая революция как смена типов рациональности // Исторические типы рациональности. Т.2. М., 1996.
- Вязовкин В.С. Материалистическая философия и химия. М., 1980.
- Гачев Г.Д. Гуманитарный комментарий к физике и химии. М., 2003.
- Горбунов А.И. и др. Теоретические основы общей химии. М., 2001.
- Корольков Д.В., Скоробогатов Г.А. Теоретическая химия. СПб., 2001.
- Кузнецов В.И. Общая химия. Тенденции развития. М., 1989.
- Кузнецов В.И., Зайцева З.А. Химия и химическая технология. Эволюция взаимосвязей. М., 1984.
- Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. М., 1996.
- Кумачев А.И., Кузьменок Н.М. Глобальная экология и химия. Мн., 1991.
- Мамчур Е.А., Печенкин А.А. Научные революции в химии // Философские науки. 1980. №5.
- Методологические и философские проблемы химии. Новосибирск, 1981.
- Научные революции в динамике культуры. Мн., 1987.
- Паничев С.А., Юффа А.Я. Химия. Основные понятия и термины. М., 2000.

Печенкин А.А. Мировоззренческое значение колебательных химических реакций // Вестн. Моск. ун-та. Серия. 7. Философия. 2005. № 6.
Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 2003.
Пул Ч., Оуэнс Ф. Нанотехнологии. М., 2005.
Скуратов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию. М., 1994.
Современное естествознание: Энциклопедия: В 10 т. Т.1. Физическая химия. М., 2000.
Федина Г.А. Проблема развития в химии. Л., 1989.
Химия и мировоззрение. М., 1986.
Человек и среда его обитания: Хрестоматия. М., 2003.

Коллоквиум:

«Концептуальные системы химии: закономерности становления и развития»

Вопросы для обсуждения

1. Учение о составе химических соединений: история возникновения и основные направления развития.
2. Идея структурогенеза в химии и формы ее современной интерпретации.
3. Учение о химических процессах. Проблемы управления химическими процессами.
4. Эволюционная химия как перспективная стратегия развития современных химических знаний.

Литература

Кедров Б.М. Классификация наук. Прогноз К.Маркса о науке будущего. М., 1985.
Корольков Д.В., Скоробогатов Г.А. Основы теоретической химии. М., 2004.
Кузнецов В.И. Общая химия. Тенденции развития. М., 1989.
Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. Введение. М., 2003.
Ожерельев Д.И. Формирование научного мировоззрения в преподавании химии. М., 1982.
Паченков Г.М., Лебедев В.П. Химическая кинетика и катализ. М., 1985.
Семёнов Н.Н. Наука и общество. М., 1981.
Семёнов Н.Н. Цепные реакции. В 4 т. М., 2004.
Современное естествознание: Энциклопедия: В 10 т. Т. 1. Физическая химия. М., 2000.
Химия и мировоззрение. М., 1986.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Вопросы для обсуждения

1. Экономика и система хозяйства как феномены жизни общества.
2. Основные экономические идеологии: сравнительный анализ.
3. Концепция «автаркии больших пространств» Ф.Листа и проблема третьего пути в экономике: классика и современность.
4. «Мир-системный» подход как методология исследования экономического развития общества.
5. Индустриальная цивилизация как продукт общественной рационализации и феномен «экономического человека».
6. Историческая динамика системы хозяйствования в концепции капиталистического общества.
7. Человек и система хозяйствования в концепции постэкономического общества.
8. Перспективы и проблемы социэкономического развития в концепции постиндустриального общества.
9. Контурсы «информационного общества» и экономическая динамика социума.
10. Экономические процессы в глобализирующемся мире: концептуальный анализ.

Литература

- Автономов В.С. Модель человека в экономической науке. СПб., 1998.
Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М., 1999.
Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб., 2001.
Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма // М. Вебер. Избранные произведения. М., 1990
Иноземцев В.Л. За пределами экономического общества. М., 1998.
Модернизация и глобализация: образы России в XXI в. М., 2002.
Новая технократическая волна на Западе. М., 1986.
Осипов Ю.М. Философия хозяйства. М., 2000.
Самсин А.И. Основы философии экономики. М., 2003.
Трансформации в современной цивилизации: постиндустриальное и постэкономическое общество (материалы «круглого стола») // Вопросы философии. 2000. №1.

Коллоквиум:

«Феномен экономической идеологии и статус государства

в современном обществе»

Вопросы для обсуждения

1. Экономический либерализм: классика и современность.
2. Экономический социологизм в теории и практике общественного развития.
3. Белорусская модель социально-экономического развития: аналитико-прогностический подход.
4. Социокультурная детерминация экономики как проблема экономической теории и практики.

Литература

- Белорусская модель развития: механизм реализации. Мн., 2003.
Бузгалин А.В. Экономическая демократия. М., 2000.

Дракер П. Посткапиталистическое общество / Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999.

Иноземцев В.Л. За десять лет. К концепции постэкономического общества. М., 1998.

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общества и культура. М., 2000.

Конрад Н.И. Запад и Восток. М., 1972.

Коукер К. Сумерки Запада. М., 2000.

Маркс К. К критике политической экономии. Предисловие / Маркс К. Энгельс Ф. Соч., т. 13.

Россия в постиндустриальном мире. М., 2000.

Социум XXI века: Сб. ст. под ред. А.В. Бузгалина и А.И. Колганова. М., 1998.

Тоффлер Э. Третья волна. М., 2002.

Федотова В.Г. Модернизация «другой» Европы. М., 1997.

6.2. ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК

Вопросы для обсуждения

1. Научная историография и философия истории: проблема дополнительности.
2. Понятие исторической реальности. Дилемма монологизма и диалогизма в постижении исторической реальности.
3. Специфика исторического познания: к проблеме роли «ценностей эпохи» и социальной ангажированности историка.
4. Вариативность развития общества и проблема правомерности использования методологии «сослагательного наклонения» в истории.
5. Аналитическая традиция в историографии и философии истории (Э. Гемпель, Э.Нагель, Л.Дж.Коэн).
6. Герменевтическая традиция в историческом познании (В. Дильтей, Х.-Г. Гадамер, П. Рикёр).
7. Методологические проекции структурализма в исторических науках (школа «Анналов»).
8. Традиция исторического объективизма. Конструктивизм Б. Кроче.
9. Методология истории «большой длительности» Ф. Броделя.
10. Трансцендентальный анализ истории Р.Арона.

Литература

Барт М.А. Категории и методы исторической науки. М., 1984.

Блок М. Апология истории, или Ремесло историка. М., 1986.

Бродель Ф. История и общественные науки. Историческая длительность // Философия и методология истории // Под ред. И.С.Кона. М., 2000.

Гемпель Э. Из записных книжек // Философские науки. 1995. № 1.

Гречко П.К. Концептуальные модели истории. М., 1995.

Коллингвуд Дж. Р. Идея истории. Автобиография. М., 1982.

Кроче Б. Теория и история историографии. М., 1998.

Махлин В.Л. Я и Другой: истоки философского диалога XX века. СПб., 1995.

Рикёр П. История и истина. СПб., 2002.

Рожанский М. Из тупика исторического разума // Общественные науки и современность. 1992. № 2.

Розов Н.С. Философия и теория истории. Кн.1. Прологомены. М., 2002.

Философия истории. Учеб. пособие. Под ред. А.С. Панарина. М., 1999.

Коллоквиум:

«Междисциплинарные методологии в познании истории: специфика и эвристические возможности»

Вопросы для обсуждения

1. Интегративные процессы в современной науке и возможности использования междисциплинарных методологий в общественном знании.
2. Междисциплинарный статус гендерных исследований и их специфика в исторических науках.
3. Философско-методологические основания психоистории.
4. Исторический синергетизм как методология междисциплинарного познания.
5. Этноцентризм в познании истории: «за» и «против».

Литература

- Бранский В.П. Социальная синергетика как современная философия истории // Общественные науки и современность. 1999. № 6.
- Василькова В.В. Синергетика: порядок и хаос в развитии социальных систем. Спб., 1999.
- Гумилёв Л.Н. Этносфера: история людей и история природы. М., 1993.
- Репина Л.П. Гендерная история: проблемы и методы исследования // Новая и новейшая история. 1997. № 6.
- Споры о главном: дискуссии о настоящем и будущем исторической науки вокруг французской школы «Анналов». М., 1993.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЛИТОЛОГИИ И ПРАВОВЕДЕНИЯ

Вопросы для обсуждения

1. Философия права в системе современного философского знания: предмет и основные проблемы.
2. Статус политологии в структуре социально-гуманитарных наук; ее философско-методологические основания.
3. Основные интерпретации феномена власти в современной социальной философии.
4. Политическая власть в системе социальных отношений: сущность, структура, функции.
5. Политика и государственное управление: общее и особенное.
6. Право, закон, правопорядок. Проблема происхождения и сущности права.
7. Тоталитаризм как феномен XX века: его социально-экономические, политические и культурно-мировоззренческие основания.
8. Понятие прав человека и концепция правового государства в современной социальной философии.
9. Государство и гражданское общество: основные формы и направления взаимодействия.
10. Идеология современного белорусского государства и приоритеты его социальной политики.

Литература

- Власть. Очерки современной политической философии Запада. М., 1989.
- Всеобщая история государства и права. М., 1998.
- Жакупова Т. С. Политика и мораль. М., 1992.
- История политических и правовых учений. М., 1997.
- Нерсисянц В. С. Философия права. М., 1997.
- Новая постиндустриальная волна на Западе. М., 1999.
- Политическая наука: новые направления. М., 1999.
- Управление – это наука и искусство. М., 1992.
- Философия власти. М., 1993.
- Хеффе О. Право. Справедливость. Основоположения критической философии права и государства. М., 1994.

**Коллоквиум по теме: «Актуальные проблемы
современной политической философии»**

Вопросы для обсуждения

1. Мораль, политика и право в жизни социума: проблема взаимосвязи.
2. Дискуссии о демократии в европейской культуре (Античность – Просвещение – Постсовременность).
3. Судьбы национального государства в эпоху глобализации: расцвет или упадок?

Литература

- Арон Р. Демократия и тоталитаризм. М., 1993.
- Бек У. Что такое глобализация? Ошибки глобализма – ответы на глобализацию. М., 2001.
- Вартанян А. А. Политика и мораль: к вопросу о мировом политическом порядке. М., 1997.
- Василенко И.А. Политическая глобалистика. М., 2000.
- Глобализация и демократизация. Круглый стол в Горбачев-Фонде. М., 1997.
- Грей Дж. Поминки по Просвещению. М., 2003.
- Козловски П. Общество и государство. Неизбежный дуализм. М., 1998.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА ДЛЯ СДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО КУРСУ «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

Написание реферата является необходимым компонентом профессиональной подготовки аспиранта, магистранта и соискателя в рамках освоения курса «Философия и методология науки». Основная его задача состоит в том, чтобы на примере рассмотрения одной из актуальных проблем современной философии и методологии познания развить навыки самостоятельной работы с оригинальными научными и философскими текстами, информационно-аналитической литературой, монографическими исследованиями и разработками. В тексте реферата его автор должен продемонстрировать достаточный уровень логико-методологической культуры мышления, творческий подход к исследованию конкретной научной проблемы в контексте ее философского понимания и интерпретации.

Подготовка и написание реферата осуществляется в рамках контролируемой самостоятельной работы (КСР) аспиранта, магистранта и соискателя и предшествует экзамену кандидатского минимума по философии и методологии науки.

* * *

На кафедре разработана обширная тематика рефератов с учетом особенностей философско-методологических проблем гуманитарных и естественнонаучных специальностей. Она отражает наиболее актуальные вопросы базовых разделов программы курса «Философия и методология науки». Значительная часть предлагаемых тем посвящена анализу методологических идей и концепций крупнейших представителей современной философии науки.

Аспирант, магистрант и соискатель имеет право:

- с учетом профиля своей научной специальности свободно выбрать себе тему реферата из списков, составивших разделы 8 и 9 (для естественнонаучных и гуманитарных факультетов соответственно) настоящего пособия;
- получать соответствующие консультации и разъяснения у преподавателей кафедры, читающих лекционный курс или обеспечивающих проведение практикумов и семинарских занятий.

В исключительных случаях допускается самостоятельно сформулировать тему реферата, но так, чтобы она была связана с научными интересами аспиранта или соискателя и посвящена философско-методологическим аспектам осуществляемого им диссертационного исследования. Тему, лежащую вне списков, приведенных в разделах 8 и 9, в обязательном порядке утверждает заведующий кафедрой философии и методологии БГУ. В заявлении на имя заведующего кафедрой аспирант, магистрант или соискатель должен дать развернутое обоснование причин, в силу которых он склоняется к необходимости избрать индивидуальную тему реферата.

Главное требование при выборе темы реферата – наличие репрезентативного философско-методологического компонента в структуре исследования, который позволил бы оценить уровень философской подготовки аспиранта, магистранта или соискателя, качество знаний, владение категориальным аппаратом философии и методологии науки, умение использовать его для анализа и решения конкретных научных проблем.

* * *

Реферат должен соответствовать следующим теоретико-методическим требованиям:

1. Объем реферата – 25-30 страниц печатного текста (формат листа бумаги – А-4; поля – зеркальные, т.е. слева и справа по 2,5 см; шрифт – Times New Roman, 14 пт;

междустрочный интервал одинарный; выравнивание по ширине; отступ 1,25 см). Работа выполняется на белорусском или русском языке.

2. Титульный лист оформляется в соответствии с приложением №1.

3. В состав реферата входят: план (оглавление, содержание), введение, основная часть и заключение.

Пример оформления плана (оглавления, содержания) работы приведен в приложении № 2 (в двух вариантах).

Во введении следует отразить актуальность, степень разработанности проблемы, ее место в системе философско-методологического знания, цель и задачи реферата.

Текст основной части разбивается на несколько (не менее двух) разделов. Формулировки их названий должны соответствовать пунктам плана. Проблематика, рассматриваемая в разделах реферата, должна быть теоретически и логически взаимосвязанной, а ее рассмотрение должно способствовать содержательному освещению темы.

В заключении необходимо подвести итоги анализа и сделать основные выводы.

4. Реферат завершается списком использованной литературы, куда включаются оригинальные тексты, монографические исследования, статьи, учебные пособия и др.

5. Текст должен быть тщательно выверен и соответствовать нормам научного литературного языка.

* * *

Реферат представляется и регистрируется в установленном в БГУ порядке, после чего передается для проверки на кафедру философии и методологии науки. Из профессорско-преподавательского состава кафедры решением ее заведующего назначается преподаватель (доктор или кандидат философских наук), который осуществляет рецензирование поступившего реферата.

В ходе рецензирования проводится анализ содержательных и формальных параметров реферата, результаты которого фиксируются в баллах, как указано в таблице.

По итогам проверки реферата заполняется таблица, исходя из общей суммы баллов = 100.

Основные параметры оценки реферата

Оценка в баллах

Обоснование актуальности темы реферата, ее философско-методологического статуса и связи с научной специальностью аспиранта или соискателя. Четкая постановка цели и задач исследования. 16

Обоснованность плана и структуры реферата, их соответствие поставленным целям и задачам. 12

Теоретический уровень анализа заявленной проблемы.

Глубина ее философско-методологического осмысления и использования категориального аппарата современной философии. 24

Наличие исследовательской компоненты в анализе рассматриваемой проблемы, самостоятельный и творческий характер работы. 20

Качественные и количественные параметры литературных источников, использованных при написании реферата, их соответствие заявленной теме и современному уровню философско-методологических исследований. 16

Оформление реферата в соответствии с нормами и требованиями, предъявляемыми к научным работам и аттестационным текстам (язык изложения, стилистические особенности, правильность оформления аппарата ссылок и в целом текста реферата). 12

В случае позитивной общей оценки реферата (зачтено), преподаватель дифференцирует ее исходя из следующей таблицы баллов:

Количество баллов

Оценка

менее 35 баллов	не зачтено
35-44	4
45-54	5
55-64	6
65-74	7
75-84	8
85-94	9
95-100	10

1. В рецензии в обязательном порядке кратко указываются конкретные достоинства и недостатки реферата, влияющие на его итоговую оценку.

2. Выставленная оценка, дополненная подписью рецензента с указанием его фамилии, ученой степени и звания, а также даты проверки, фиксируется как в тексте рецензии, так и на титульном листе проверенного реферата.

3. Аспирант или соискатель знакомится с рецензией на свою работу до сдачи им кандидатского экзамена по курсу «Философия и методология науки».

4. Автор работы, получившей оценку «не зачтено», к сдаче экзамена не допускается и обязан в следующем учебном году представить на рецензирование новый реферат.

5. Если работа оценена позитивно, то собеседование по теме реферата (его защита аспирантом, магистрантом или соискателем) включается в структуру кандидатского экзамена как один из экзаменационных вопросов.

РАЗДЕЛ 8. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ПО ПРОБЛЕМАМ КУРСА
«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» ДЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ,
ОБОЗНАЧЕННЫМ В СОДЕРЖАНИИ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ
КУРСА «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

1. Философия и мировоззренческие основания культуры.
2. Философия в духовном опыте современного общества.
3. Философия и национальное самосознание.
4. Философия и миф в культуре традиционных и современных обществ.
5. Философия и религия: формы диалога и опосредования в истории культуры.
6. Философия и искусство.
7. Философия и наука: общее и особенное в духовном освоении действительности.
8. Философия и идеология.
9. Язык философии. Категории философии и универсалии культуры.
10. Философия как личностное знание.
11. Философы о философии: классические и постклассические интерпретации.
12. Ф. Скаррына как мыслитель и философ.
13. С. Будный в белорусской культуре и философии.
14. Философия и развитие белорусского национального самосознания.
15. Беларусь и Россия в пространстве восточнославянской цивилизации.
16. Аналитика человеческого существования в творчестве Ф.М. Достоевского.
17. Л.Н. Толстой о проблемах и антиномиях нравственного выбора.
18. Философия русского космизма.
19. Бытие как проблема философии.
20. Категория небытия в культурной традиции Востока.
21. Феномен нигилизма в европейской философии и культуре: от Ницше к Хайдеггеру.
22. Пространство и время как категории философии и культуры.
23. Бытие человека и время.
24. Философия природы и экологические ценности современной цивилизации.
25. Становление и развитие экологической этики в современной культуре.
26. Приоритеты экосознания в постчернобыльской Беларуси.
27. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.
28. Диалектика как философская теория развития и метод мышления.
29. Диалектическая логика как философско-методологический проект.
30. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
31. Философия человека в культурных традициях Запада и Востока.
32. Проблема антропосоциогенеза в философии и науке.
33. Аналитика человеческого бытия в философии экзистенциализма.
34. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека.
35. Проблема смысла жизни человека в классической и современной философии.
36. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества.
37. Игра как феномен человеческого бытия.
38. Образ «человека массы» в современной философии и культуре.
39. Человек в системе социальных коммуникаций.
40. Сознание и языковые структуры.
41. Проблема «диалога» человека и компьютера.
42. Феномен «одномерного человека» в философии Г. Маркузе.
43. Концепция сознания в философии Э. Гуссерля.
44. Сознание и самосознание. Проблема «Я».

45. Учение З. Фрейда и концепция бессознательного в классическом психоанализе.
46. Проблема человека в философии неофрейдизма.
47. Проблема «искусственного интеллекта» в современной философии и науке.
48. Проблема человека в философии марксизма.
49. Анализ процесса познания в когнитивной психологии.
50. Интернет как форма коммуникации и познания мира.
51. Знание и вера в структуре познавательного процесса.
52. Что есть истина? Версии Аристотеля и Пилата.
53. Истина и релятивизм в современной философии науки.
54. Истина и ценность в современной науке.
55. Место и роль социальной философии в системе современного философского знания.
56. Проблема социальной стратификации в современной философии.
57. Марксистская концепция социума.
58. Концепция этногенеза Л. Гумилева.
59. Концепция целерациональности М. Вебера и аксиологические основания европейской культуры.
60. Общество как суперсистема в социальной философии П. Сорокина.
61. Теория социального действия Т. Парсонса.
62. Проблема социальных девиаций в структурном функционализме Р. Мертона.
63. Концепция коммуникативной рациональности Ю. Хабермаса.
64. Социальный конфликт: его статус и роль в современном историческом процессе.
65. Феномен терроризма в современном обществе: социально-философский анализ.
66. Проблема социального прогресса как предмет осмысления в современной философии истории.
67. Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского.
68. Философия истории Г. Гегеля.
69. Материалистическое понимание истории К. Маркса.
70. Идея «морфологии культуры» в концепции истории О. Шпенглера.
71. Идея локальных цивилизаций в концепции А. Тойнби.
72. Смысл и назначение истории в философии К. Ясперса.
73. Философская концепция истории Н.А. Бердяева.
74. Концепция «столкновения цивилизаций» С. Хантингтона и современный исторический процесс.
75. Идея «конца истории» в социальной философии Ф. Фукуямы.
76. Феномен «информационного общества»: основные понятия и методологические подходы.
77. «Пределы роста» техногенной цивилизации в футурологических моделях Римского клуба.
78. Социально-философский смысл евразийства.
79. Феномен глобализации в современном мире: проблемы и перспективы.
80. Белорусская модель социально-экономического развития и цивилизационные вызовы современности.
81. Устойчивое развитие как императив современной цивилизационной динамики.
82. Техника как объект социально-философского осмысления.
83. Человек в техносфере. Проблемы становления техноструктуры XXI столетия.
84. Современные технологии и «высокое напряжение» в структуре постиндустриальных обществ.
85. Феномен власти как предмет осмысления в современной социальной философии.
86. Власть и насилие. Феномен тоталитаризма в социальной практике XX века.
87. Политическая власть и социальный интерес.
88. Государство и гражданское общество: возможные формы взаимодействия.

89. Культура как предмет осмысления в современной философии.
90. Культура и контркультура в социальной философии Франкфуртской школы.
91. Ф. Ницше о дионисическом и аполлоническом началах в европейской культуре.
92. Традиции и новации в динамике культуры.
93. Глобализация культуры и этнокультурный полицентризм.
94. Современное искусство и философия: грани взаимодействия.
95. Природа нравственного сознания и антиномии морального выбора.
96. Феномен современного религиозного ренессанса в постсоветских обществах.
97. Современный религиозный фундаментализм: истоки и направления эволюции.
98. Наука и религия: возможности и границы диалога.
99. Наука как предмет философско-методологического исследования.
100. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.
101. Философия науки: становление и основные этапы развития. Наука и вненаучное знание в современной культуре. Феномен антинауки и критика классического рационализма. Методологические новации в современной философии науки.
102. Неклассический и постнеклассический этапы в развитии современной науки.
103. Наука в постиндустриальном обществе.
104. Научная теория как предмет философско-методологического анализа.
105. Эмпирическое познание и факты науки.
106. Метатеоретические основания науки.
107. Научная картина мира и ее эволюция.
108. Феномен научной революции как предмет философско-методологического анализа.
109. Научный прогресс: единство когнитивных и социокультурных параметров.
110. Дифференциация и интеграция научного знания как закономерности развития современной науки.
111. Многоуровневая концепция методологического знания.
112. Системный подход как общенаучная методологическая программа.
113. Научное исследование как предмет методологического анализа.
114. Методы исследования в современной науке.
115. Наука как социальный институт.
116. Научное сообщество и школы в науке.
117. Проблема коммуникации в современной науке.
118. Этика науки и нормы научного этоса.
119. Проблема аргументации в современной науке.
120. Наука и власть: возможность и границы диалога.
121. Наука и нравственность: свобода и социальная ответственность ученого.
122. Наука как ценность в современной культуре. Дилемма сциентизма и антисциентизма.
123. Философия постмодернизма: духовно-теоретические истоки и основные этапы развития.
124. Философия и футурология.
125. Проблема научной рациональности как предмет философско-методологического исследования.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ И КОНЦЕПЦИЙ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

1. Анри Пуанкаре о ценности науки в современной культуре.
2. М. Вебер о призвании ученого и ценности науки.
3. В. Гейзенберг о роли традиций в развитии науки.

4. Концепция логического атомизма Б. Рассела.
5. Концепция теоретического знания в творчестве Р. Карнапа.
6. Философия нового научного духа Г. Башляра.
7. Концепция науки в «философии нестабильности» И. Пригожина.
8. Концепция роста знания в философии науки К. Поппера.
9. Образ развивающейся науки в работе Т. Куна «Структура научных революций».
10. Концепция научно-исследовательских программ в философии науки И. Лакатоса.
11. Методология тематического анализа науки Дж. Холтона.
12. Концепция эпистемологического анархизма П. Фейерабенда.
13. В.И. Вернадский о науке и научных революциях.
14. Проблема единства научного знания в творчестве П.В. Копнина.
15. Системный подход как исследовательская программа в творчестве Э.Г. Юдина.
16. Проблема гуманизации науки в работах И.Т. Фролова.
17. Концепция современного рационализма в работах Н.Н. Моисеева.
18. Концепция метатеоретических оснований науки в творчестве В.С. Стёпина.
19. Концепция социального призвания науки А. Уайтхеда.
20. Физика и философия в творчестве А. Эйнштейна.
21. Н. Бор о методологии дополнительности.
22. Луи де Бройль о революции в физике.
23. Биогеохимия В.И. Вернадского и ее роль в развитии современной экологии.
24. Проблемы методологии познания в творчестве Д.И. Менделеева.
25. Русский космизм и творчество К.Э. Циолковского.
26. Философия биологии в творчестве В.А. Энгельгардта.
27. В.И. Ленин о революции в естествознании на рубеже XIX-XX веков.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

1. Естествознание в современной культуре: эпистемологический и ценностный статус.
2. Проблема классификации наук: история и современность.
3. Философско-методологические аспекты программы «Великого объединения» в физике.
4. Проблема объективности описания в неклассической физике.
5. Эволюция Вселенной и философские проблемы современной космологии.
6. Антропный принцип как методологический регулятив в современном научном познании.
7. Философия природы и экологизация современного естествознания.
8. Копенгагенская интерпретация квантовой механики: научные предпосылки и философские основания.
9. Методология редукционизма в классической и современной науке.
10. Пространственно-временная организация Универсума и развитие релятивистской физики.
11. Эволюция физического знания и принцип соответствия.
12. Основные направления математизации современной науки.
13. Вычислительный эксперимент в современной науке: достижения и проблемы.
14. Роль математической гипотезы в развитии современной науки.
15. Диалог человека и компьютера в современном научном познании.
16. Социально-психологические проблемы компьютеризации познания и деятельности в современном обществе.
17. Философско-методологические проблемы обоснования математики.
18. Парадоксы теории множеств и их философская интерпретация.
19. Проблема бесконечности в философии и математике.
20. Место и роль биологии в структуре современного естествознания.

21. Синтетическая теория эволюции как предмет философско-методологического осмысления.
22. Этические проблемы современной биологии.
23. Биотехнологии и будущее цивилизации.
24. Мировоззренческие и социально-этические проблемы генетики человека.
25. Химия в современной научной картине мира.
26. Методологический потенциал системно-структурного подхода в современной химии.
27. Идея развития в химии. Проблема химической эволюции.
28. Химия и междисциплинарные методологии познания.
29. Современные химические технологии и охрана окружающей среды.
30. Философско-методологические проблемы развития современной урбоэкологии.
31. Место и роль географии в системе современного научного знания.
32. Формирование и развитие географической среды в современном обществе.
33. Географический детерминизм и геополитика.
34. Структура и основные направления развития современного географического знания.
35. Философско-методологические проблемы математизации современной географии.
36. Биологическая парадигма в современной экологии.
37. Экология человека в структуре социально-экологического знания.
38. Становление системной парадигмы в экологии. Экосистема как интегральный природный комплекс.
39. Предмет и структура социальной экологии.
40. Экологические приоритеты национальной стратегии устойчивого развития Беларуси.

РАЗДЕЛ 9. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ПО ПРОБЛЕМАМ КУРСА
«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» ДЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ
ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ,
ОБОЗНАЧЕННЫМ В СОДЕРЖАНИИ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСА
«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

1. Философия и мировоззренческие основания культуры.
2. Философия в духовном опыте современного общества.
3. Философия и национальное самосознание.
4. Философия и миф в культуре традиционных и современных обществ.
5. Философия и религия: формы диалога и опосредования в истории культуры.
6. Философия и искусство.
7. Философия и наука: общее и особенное в духовном освоении действительности.
8. Философия и идеология.
9. Язык философии. Категории философии и универсалии культуры.
10. Философия как личностное знание.
11. Философы о философии: классические и постклассические интерпретации.
12. Ф. Скаррына как мыслитель и философ.
13. С. Будный в белорусской культуре и философии.
14. Философия и развитие белорусского национального самосознания.
15. Беларусь и Россия в пространстве восточнославянской цивилизации.
16. Аналитика человеческого существования в творчестве Ф.М. Достоевского.
17. Л.Н. Толстой о проблемах и антиномиях нравственного выбора.
18. Философия русского космизма.
19. Бытие как проблема философии.
20. Категория небытия в культурной традиции Востока.
21. Феномен нигилизма в европейской философии и культуре: от Ницше к Хайдеггеру.
22. Пространство и время как категории философии и культуры.
23. Бытие человека и время.
24. Философия природы и экологические ценности современной цивилизации.
25. Становление и развитие экологической этики в современной культуре.
26. Приоритеты экосознания в постчернобыльской Беларуси.
27. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.
28. Диалектика как философская теория развития и метод мышления.
29. Диалектическая логика как философско-методологический проект.
30. Синергетика и становление нелинейной методологии познания.
31. Философия человека в культурных традициях Запада и Востока.
32. Проблема антропосоциогенеза в философии и науке.
33. Аналитика человеческого бытия в философии экзистенциализма.
34. Свобода и ответственность как экзистенциальная оппозиция бытия человека.
35. Проблема смысла жизни человека в классической и современной философии.
36. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества.
37. Игра как феномен человеческого бытия.
38. Образ «человека массы» в современной философии и культуре.
39. Человек в системе социальных коммуникаций.
40. Сознание и языковые структуры.
41. Проблема «диалога» человека и компьютера.
42. Феномен «одномерного человека» в философии Г. Маркузе.
43. Концепция сознания в философии Э. Гуссерля.
44. Сознание и самосознание. Проблема «Я».

45. Учение З. Фрейда и концепция бессознательного в классическом психоанализе.
46. Проблема человека в философии неофрейдизма.
47. Проблема «искусственного интеллекта» в современной философии и науке.
48. Проблема человека в философии марксизма.
49. Анализ процесса познания в когнитивной психологии.
50. Интернет как форма коммуникации и познания мира.
51. Знание и вера в структуре познавательного процесса.
52. Что есть истина? Версии Аристотеля и Пилата.
53. Истина и релятивизм в современной философии науки.
54. Истина и ценность в современной науке.
55. Место и роль социальной философии в системе современного философского знания.
56. Проблема социальной стратификации в современной философии.
57. Марксистская концепция социума.
58. Концепция этногенеза Л.Н. Гумилева.
59. Концепция целерациональности М. Вебера и аксиологические основания европейской культуры.
60. Общество как суперсистема в социальной философии П. Сорокина.
61. Теория социального действия Т. Парсонса.
62. Проблема социальных девиаций в структурном функционализме Р. Мертона.
63. Концепция коммуникативной рациональности Ю. Хабермаса.
64. Социальный конфликт: его статус и роль в современном историческом процессе.
65. Феномен терроризма в современном обществе: социально-философский анализ.
66. Проблема социального прогресса как предмет осмысления в современной философии истории.
67. Концепция культурно-исторических типов Н.Данилевского.
68. Философия истории Г. Гегеля.
69. Материалистическое понимание истории К. Маркса.
70. Идея «морфологии культуры» в концепции истории О. Шпенглера.
71. Идея локальных цивилизаций в концепции А. Тойнби.
72. Смысл и назначение истории в философии К. Ясперса.
73. Философская концепция истории Н. А. Бердяева.
74. Концепция «столкновения цивилизаций» С. Хантингтона и современный исторический процесс.
75. Идея «конца истории» в социальной философии Ф. Фукуямы.
76. Феномен «информационного общества»: основные понятия и методологические подходы.
77. «Пределы роста» техногенной цивилизации в футурологических моделях Римского клуба.
78. Социально-философский смысл евразийства.
79. Феномен глобализации в современном мире: проблемы и перспективы.
80. Белорусская модель социально-экономического развития и цивилизационные вызовы современности.
81. Устойчивое развитие как императив современной цивилизационной динамики.
82. Техника как объект социально-философского осмысления.
83. Человек в техносфере. Проблемы становления техноструктуры XXI столетия.
84. Современные технологии и «высокое напряжение» в структуре постиндустриальных обществ.
85. Феномен власти как предмет осмысления в современной социальной философии.
86. Власть и насилие. Феномен тоталитаризма в социальной практике XX века.
87. Политическая власть и социальный интерес.
88. Государство и гражданское общество: возможные формы взаимодействия.

89. Культура как предмет осмысления в современной философии.
90. Культура и контркультура в социальной философии Франкфуртской школы.
91. Ф.Ницше о дионисическом и аполлоническом началах в европейской культуре.
92. Традиции и новации в динамике культуры.
93. Глобализация культуры и этнокультурный полицентризм.
94. Современное искусство и философия: грани взаимодействия.
95. Природа нравственного сознания и антиномии морального выбора.
96. Феномен современного религиозного ренессанса в постсоветских обществах.
97. Современный религиозный фундаментализм: истоки и направления эволюции.
98. Наука и религия: возможности и границы диалога.
99. Наука как предмет философско-методологического исследования.
100. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.
101. Философия науки: становление и основные этапы развития.
102. Наука и вненаучное знание в современной культуре.
103. Феномен антинауки и критика классического рационализма.
104. Методологические новации в современной философии науки.
105. Неклассический и постнеклассический этапы в развитии современной науки.
106. Наука в постиндустриальном обществе.
107. Научная теория как предмет философско-методологического анализа.
108. Эмпирическое познание и факты науки.
109. Метатеоретические основания науки.
110. Научная картина мира и ее эволюция.
111. Феномен научной революции как предмет философско-методологического анализа.
112. Научный прогресс: единство когнитивных и социокультурных параметров.
113. Дифференциация и интеграция научного знания как закономерности развития современной науки.
114. Многоуровневая концепция методологического знания.
115. Системный подход как общенаучная методологическая программа.
116. Научное исследование как предмет методологического анализа.
117. Методы исследования в современной науке.
118. Наука как социальный институт.
119. Научное сообщество и школы в науке.
120. Проблема коммуникации в современной науке.
121. Этика науки и нормы научного этоса.
122. Проблема аргументации в современной науке.
123. Наука и власть: возможность и границы диалога.
124. Наука и нравственность: свобода и социальная ответственность ученого.
125. Наука как ценность в современной культуре. Дилемма сциентизма и антисциентизма.
126. Философия постмодернизма: духовно-теоретические истоки и основные этапы развития.
127. Философия и футурология.
128. Проблема научной рациональности как предмет философско-методологического исследования.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ И КОНЦЕПЦИЙ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

1. В. Дильтей о методологии гуманитарного познания.

2. Х.-Г. Гадамер о роли предрассудков и традиций в гуманитарном познании.
3. Научный разум и коммуникация в философии Ю. Хабермаса.
4. Концепция «археологии знания» в философии М. Фуко.
5. Структуралистская методологическая программа в этнологии К. Леви-Стросса.
6. М. Вебер о призвании ученого и ценности науки.
7. Язык и познание в философии Л. Витгенштейна.
8. Концепция науки в «философии нестабильности» И. Пригожина.
9. Концепция роста знания в философии науки К. Поппера.
10. Образ развивающейся науки в работе Т. Куна «Структура научных революций».
11. Концепция научно-исследовательских программ в философии науки И. Лакатоса.
12. Идея неявного знания в эпистемологической концепции М. Полани.
13. Проблема динамики науки в концепции С. Тулмина.
14. Концепция эпистемологического анархизма П. Фейерабенда.
15. Проблема научной рациональности в философии науки Л. Лаудана.
16. Идея «невидимого колледжа» в концепции научной коммуникации Д. Прайса.
17. В.И. Вернадский о науке и научных революциях.
18. Проблема единства научного знания в творчестве П.В. Копнина.
19. Системный подход как исследовательская программа в творчестве Э.Г. Юдина.
20. Проблема гуманизации науки в работах И.Т. Фролова.
21. Концепция современного рационализма в работах Н.Н. Моисеева.
22. Концепция метатеоретических оснований науки в творчестве В.С. Стёпина.
23. Концепция социального призвания науки А. Уайтхеда.
24. Ж. Деррида о природе гуманитарного познания.
25. Знание и власть в философии постмодернизма (Ж.-Ф. Лиотар).
26. Перспектива научного разума в постмодернистском прагматизме Р. Рорти.
27. Метод системной динамики Дж. Форрестера и его роль в становлении методологии глобального моделирования.
28. Методология глобального прогнозирования в творчестве А.С. Панарина.
29. Теория структуризации Э. Гидденса как форма «интегральной методологии» социального познания.
30. Проблемы методологии социального познания в творчестве Н. Лумана.
31. Философия нового научного духа Г. Башляра.
32. Методология тематического анализа науки Дж. Холтона.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

1. Концептуальный статус исторической реальности в философии истории.
2. Проблема единства и многообразия всемирно-исторического процесса.
3. Дилемма формационного и цивилизационного подходов к истории.
4. Проблема смысла истории.
5. Историческое познание: проблемное поле и специфика интерпретации социальной реальности.
6. Роль личности и масс в истории.
7. Становление и развитие исторической эпистемологии.
8. Феномен власти в политико-правовой науке.
9. Права человека и гражданское общество.
10. Правовое государство: проблемы становления в обществах переходного типа.
11. Политические технологии и социальный интерес.
12. Феномен демократии как предмет социально-философского анализа.
13. Становление и развитие идеологии современного белорусского государства: проблемы и решения.

14. Политика и государственное управление в ракурсе социально-философского исследования.
15. Феномен бюрократии: его исторические и социально-политические модификации.
16. Права человека как императив развития современной социально-политической теории.
17. Мораль и политика: грани взаимодействия.
18. Философия экономики: проблемное поле и специфика интерпретации общественного развития.
19. Проблема классификации экономических систем.
20. Рынок и рыночная экономика: от классического капитализма к постиндустриальным моделям.
21. Государственное регулирование экономического развития и возможности социально-ориентированной экономики.
22. Экономика и право: формы и уровни взаимодействия.
23. Экономическое развитие и экология: к вопросу о цене экономического процветания.
24. Философия и литература: общее и особенное в постижении мира.
25. Ситуация постмодерна в культуре и современный литературный процесс.
26. Культура и творчество в феноменологической герменевтике П. Рикёра.
27. Диалектика содержания и формы в литературном процессе.
28. Язык, речь, действительность: от репрезентации к конструированию (Р. Барт).
29. Философия языка: от классической к современным парадигмам исследования.
30. Язык и национальная культура.
31. Современные методологии анализа текста в постструктурализме.
32. Философские проблемы современной семиотики.
33. Философские проблемы современной психолингвистики.
34. Философские проблемы современной социоллингвистики.
35. Методология дискурсивного анализа в современном языкознании.

РАЗДЕЛ 10. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ НА КАНДИДАТСКОМ ЭКЗАМЕНЕ ПО ФИЛОСОФИИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ ДЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

1. Философия, мировоззрение, культура. Природа философских проблем.
2. Национальное самосознание и философские традиции в культуре Беларуси и России.
3. Основные исследовательские стратегии в классической и постклассической западноевропейской философии.
4. Многомерность феномена философии. Социальный статус и функции философии в современном мире.
5. Онтология как учение о бытии и его освещение в классической и современной философии.
6. Философия и современная научная картина мира. Системно-структурная организация материального мира.
7. Природа как предмет философского и научного познания. Козволюция человека и природы и экологические ценности современной цивилизации.
8. Основные стратегии научного исследования природы.
9. Роль биологии в становлении эволюционного стиля мышления.
10. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.
11. Динамическая организация бытия. Диалектика как философская теория развития, основные исторические формы диалектики.
12. Диалектика и синергетика. Синергетическая парадигма в современной науке.
13. Основные стратегии осмысления проблемы человека в классической и современной философии. Сущность и существование человека.
14. Происхождение человека. Научные и философские концепции антропогенеза.
15. Человек в системе социальных коммуникаций. Личность и общество.
16. Аксиологические параметры бытия человека в мире. Экзистенциальный опыт личности.
17. Сознание человека как предмет философского осмысления. Многомерность и полифункциональность сознания.
18. Социокультурная природа сознания. Проблема искусственного интеллекта.
19. Социальная философия и ее место в системе социально-гуманитарного знания. Понятие социальной реальности.
20. Понятие социальной структуры общества. Типы социальных структур.
21. Основные стратегии исследования социальной реальности в философии.
22. Направленность исторического процесса: линейные и нелинейные интерпретации истории.
23. Формационная и цивилизационная парадигмы в философии истории.
24. Общество как развивающаяся система. Эволюция и революция в общественной динамике.
25. Статус и функции социального субъекта. Движущие силы истории и выбор путей развития в условиях переходного периода.
26. Развитие общества как цивилизационный процесс. Понятие и типы цивилизаций в истории общества.
27. Техника как объект философской рефлексии: основные исследовательские программы.
28. Понятие техногенной цивилизации, ее достижения и проблемы.
29. Концепция постиндустриализма в современной социальной философии.

30. Восточнославянская цивилизация между Западом и Востоком. Основные факторы и предпосылки консолидации восточнославянских народов.
31. Идеология современного белорусского государства и инновационный потенциал белорусской модели социально-экономического развития.
32. Понятие культуры. Основные направления философского анализа культуры.
33. Традиции и новации в динамике культуры. Проблема единства и многообразия культурно-исторического процесса.
34. Культура и духовная жизнь общества. Мораль, искусство, религия как феномены культуры.
35. Специфика познавательного отношения человека к миру. Понятие познания и знания.
36. Многообразие форм познания. Специфика философского, научного, образно-художественного и религиозного познания.
37. Наука как специфическая форма познания. Сущность, структура и функции науки в современном обществе.
38. Основные стратегии исследования науки. Проблемное поле философии науки.
39. Становление и основные направления развития философии науки.
40. Феномен научной рациональности. Научное и паранаучное знание.
41. Генезис науки и ее историческое развитие. Особенности классической, неклассической и постнеклассической науки.
42. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе. Наука и постиндустриальный мир.
43. Структура научного исследования и уровни организации научного знания.
44. Эмпирический уровень научного исследования и эмпирический базис науки.
45. Специфика теоретического знания. Структура и функции научной теории.
46. Метатеоретические основания науки.
47. Динамика науки. Сциентизм и антисциентизм в оценке будущего науки.
48. Феномен научной революции. Проблема типологии научных революций.
49. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.
50. Методы эмпирического и теоретического исследования.
51. Общелогические методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.
52. Математизация и компьютеризация современного естествознания.
53. Методологические новации в современном научном познании.
54. Наука как социальный институт. Становление и развитие социологии науки.
55. Этика науки. Социальные ценности и нормы научного этоса.
56. Проблема «конца философии» в прошлом и настоящем. Постмодернистский проект философствования.
57. Философия и футурология. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка и объект социально-философского осмысления.
58. Философско-методологические проблемы информатизации и медиатизации современного общества.
59. «Эпоха глобализма» и проблема сохранения и развития белорусской национальной культуры.
60. Философия и экологические императивы современной цивилизации. Концепция устойчивого развития: прошлое, настоящее, будущее.

РАЗДЕЛ 11. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ НА КАНДИДАТСКОМ ЭКЗАМЕНЕ ПО ФИЛОСОФИИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ ДЛЯ АСПИРАНТОВ И МАГИСТРАНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

1. Философия, мировоззрение, культура. Природа философских проблем.
2. Национальное самосознание и философские традиции в культуре Беларуси и России.
3. Основные исследовательские стратегии в классической и постклассической западноевропейской философии.
4. Многомерность феномена философии. Социальный статус и функции философии в современном мире.
5. Онтология как учение о бытии и его освещение в классической и современной философии.
6. Философия и современная научная картина мира. Системно-структурная организация материального мира.
7. Природа как предмет философского и научного познания. Козволюция человека и природы и экологические ценности современной цивилизации.
8. Принцип глобального эволюционизма в современной научной картине мира.
9. Динамическая организация бытия. Диалектика как философская теория развития, основные исторические формы диалектики.
10. Диалектика и синергетика. Синергетическая парадигма в современной науке.
11. Основные стратегии осмысления проблемы человека в классической и современной философии. Сущность и существование человека.
12. Происхождение человека. Научные и философские концепции антропогенеза.
13. Человек в системе социальных коммуникаций. Личность и общество.
14. Массовая культура и дегуманизация социальных отношений в современных обществах.
15. Аксиологические параметры бытия человека в мире. Экзистенциальный опыт личности.
16. Сознание человека как предмет философского осмысления. Многомерность и полифункциональность сознания.
17. Социокультурная природа сознания. Проблема искусственного интеллекта.
18. Социальная философия и ее место в системе социально-гуманитарного знания. Понятие социальной реальности.
19. Понятие социальной структуры общества. Типы социальных структур.
20. Предмет, структура и становление философии истории.
21. Направленность исторического процесса: линейные и нелинейные интерпретации истории.
22. Формационная и цивилизационная парадигмы в философии истории.
23. Общество как развивающаяся система. Эволюция и революция в общественной динамике.
24. Статус и функции социального субъекта. Движущие силы истории и выбор путей развития в условиях переходного периода.
25. Развитие общества как цивилизационный процесс. Понятие и типы цивилизаций в истории общества.
26. Идеология технократизма в социальном познании и концепции индустриального общества.
27. Понятие техногенной цивилизации, ее достижения и проблемы.
28. Концепция постиндустриализма в современной социальной философии.

29. Восточнославянская цивилизация между Западом и Востоком. Основные факторы и предпосылки консолидации восточнославянских народов.
30. Идеология современного белорусского государства и инновационный потенциал белорусской модели социально-экономического развития.
31. Понятие культуры. Основные направления философского анализа культуры.
32. Традиции и новации в динамике культуры. Проблема единства и многообразия культурно-исторического процесса.
33. Культура и духовная жизнь общества. Мораль, искусство, религия как феномены культуры.
34. Общество как предмет социально-гуманитарного познания. Основные исследовательские программы в обществознании.
35. Проблема истины и специфика её проявления в социогуманитарном познании.
36. Государство и гражданское общество: проблема взаимодействия.
37. Специфика познавательного отношения человека к миру. Понятие познания и знания.
38. Многообразие форм познания. Специфика философского, научного, образно-художественного и религиозного познания.
39. Наука как специфическая форма познания. Сущность, структура и функции науки в современном обществе.
40. Основные стратегии исследования науки. Проблемное поле философии науки.
41. Феномен научной рациональности. Научное и паранаучное знание.
42. Проблема классификации наук. Специфика социогуманитарного познания.
43. Генезис науки и её историческое развитие. Особенности классической, неклассической и постнеклассической науки.
44. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе. Наука и постиндустриальный мир.
45. Структура научного исследования и уровни организации научного знания.
46. Эмпирический уровень научного исследования и эмпирический базис науки.
47. Специфика теоретического знания. Структура и функции научной теории.
48. Метатеоретические основания науки.
49. Динамика науки и системная природа научного прогресса.
50. Феномен научной революции. Проблема типологии научных революций.
51. Понятие метода и методологии. Многоуровневая концепция методологического знания.
52. Методы эмпирического и теоретического исследования.
53. Общелогические методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.
54. Место и роль системного подхода в современном научном познании.
55. Наука как социальный институт. Становление и развитие социологии науки.
56. Этика науки. Социальные ценности и нормы научного этоса.
57. Проблема «конца философии» в прошлом и настоящем. Постмодернистский проект философствования.
58. Философия и футурология. Глобализация как процесс формирования нового миропорядка и объект социально-философского осмысления.
59. «Эпоха глобализма» и проблема сохранения и развития белорусской национальной культуры.
60. Философия и экологические императивы современной цивилизации. Концепция устойчивого развития: прошлое, настоящее, будущее.

РАЗДЕЛ 12. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ И ОРИГИНАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ ПО ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПОЗНАНИЯ

Одна из основных задач практических занятий с аспирантами по проблемам предлагаемого курса состоит в том, чтобы обеспечить им возможность освоения наиболее референтных традиций и направлений развития философско-методологической мысли на основе работы с оригинальными текстами и произведениями, авторами которых являются известные зарубежные и отечественные представители философии и методологии науки. Для изучения предлагаются 36 тщательно отобранных фрагментов (под № 13 их два), тщательно отобранных из научных и философских текстов. В каждом как преобладающая или доминирующая выделяется проблема, наиболее характерная для определенного автора или произведения в целом и отражающая логику становления и развития философско-методологического сознания в культуре XX в.

Авторы настоящего пособия стремились обеспечить хороший уровень репрезентативности в процессе реконструкции и изучения основных тенденций и результатов развития философии и методологии науки как относительно самостоятельной философской дисциплины. В предлагаемой схеме работы с текстами каждое базовое произведение представлено ссылкой на его конкретный фрагмент, имеющий вполне точный «адрес» (сообщается город, год издания на русском языке и номера страниц). Реальные рамки пособия, к сожалению, не позволяют воспроизвести в нем весь набор указанных фрагментов целиком – представлены лишь их части (обычно 1,5 – 2с.) с тем, чтобы читатель сумел познакомиться с особенностями стиля и языка процитированного произведения, и получил стимул к дальнейшему, более основательному его изучению. С этой же целью после текста каждой цитаты поставлены один – два вопроса, призванные акцентировать внимание на самых существенных темах и проблемах, специфицирующих выделенный фрагмент. Конечно, данные ограничения в определенной мере снижают уровень репрезентативности и содержательной полноты при изучении произведений наиболее значительных авторов и исследований в области философии и методологии науки. Тем не менее, этот уровень остается достаточно высоким, поскольку предлагаемая совокупность персоналий и принадлежащих им произведений позволяет получить вполне адекватное представление о специфике проблемного поля философии и методологии науки, основных тенденциях ее становления и развития.

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

Задание 1. Концепция логического атомизма Б. Рассела

- Как, по словам Б. Рассела, складывался его путь в философию?
- В чем Б. Рассел усматривает предназначение философии?
- Почему Б. Рассел называет свою философскую концепцию логическим атомизмом?
- Какой смысл вкладывается Б. Расселом в понятие «определенные дескрипции»?

Основная литература

Рассел Б. Философия логического атомизма. Томск. 1999. С. 147-167.

Дополнительная литература

Современная западная философия. Мн., 2000. С. 190-195.

Суровцев В.А. Логический атомизм: источники и перспективы одной коллизии. Послесловие // Рассел Б. Философия логического атомизма. Томск. 1999. С. 180-191.

Рассел Б. Философия логического атомизма

<Томск, 1999. С. 153-156>

Логический атомизм

Я думаю, влияние языка на философию было глубоким и почти неосознанным. Если мы не хотим, чтобы это влияние ввело нас в заблуждение, необходимо его осознать и обдуманно спросить себя, насколько оно законно. Субъектно-предикатная логика с субстанциально-атрибутивной метафизикой как раз предоставляют интересующий нас случай. Сомнительно, чтобы последние были изобретены и людьми, говорящими на неарийском языке; по-видимому, они определенно не возникли в Китае, кроме как в связи с буддизмом, который принес туда индийскую философию. И вновь, естественно, рассмотреть другой тип примера, предполагая, что собственное имя, которое может осмысленно использоваться, обозначает единичную сущность; мы предполагаем, что существует определенное, более или менее постоянное сущее, называемое «Сократ», поскольку одно и то же имя приложимо к последовательности обстоятельств, которые мы вынуждены рассматривать как явление одного и того же сущего. Когда язык становится более абстрактным, в философию входит новое множество сущностей, а именно, сущности, репрезентируемые абстрактными словами, – универсалии. Я не хочу утверждать, что существуют универсалии, но определенно существует много абстрактных слов, которые обозначают единичную универсалию, – например, треугольность или рациональность. Язык вводит нас в заблуждение, как в отношении своего словаря, так и в отношении своего синтаксиса. Если наша логика не должна вести к ложной метафизике, мы должны принимать меры предосторожности в обоих отношениях.

Синтаксис и словарь различным образом воздействовали на философию.

Словарь больше всего влияет на здравый смысл. И наоборот, можно утверждать, что здравый смысл создает наш словарь. Последнее только отчасти истинно. Первоначально слова применяются к вещам, которые более или менее подобны без какой-либо рефлексии относительно того, имеют ли они какое-нибудь основание тождества. Но когда однажды в использовании зафиксированы объекты, к которым применимо слово, на здравый смысл оказывает влияние существование слова и тенденция предполагать, что одно слово должно обозначать один объект, который будет универсалией в случае прилагательного или абстрактного слова. Таким образом, влияние словаря нацеливает на разновидность платоновской множественности вещей и идей.

Влияние синтаксиса в случае индоевропейских языков совершенно иное. Практически любая пропозиция может быть представлена в форме, в которой она обладает субъектом и предикатом, объединенными связкой. Естественно заключить, что каждый факт имеет соответствующую форму и состоит в том, что субстанция обладает качеством. Разумеется, это ведет к монизму, поскольку факт существования нескольких субстанций (если бы это был факт) не имел бы требуемой формы. Сами философы, как правило, убеждены, что свободны от подобного типа влияния лингвистических форм, но большинство из них, как мне представляется, ошибаются в этом убеждении. При размышлении об абстрактных предметах тот факт, что слова для абстракций не более абстрактны, чем обычные слова, всегда делает легче мысль о словах, чем о том, что они обозначают, и постоянно противиться соблазну мыслить о словах почти невозможно <...>.

В чем, по мнению Б. Рассела, заключается влияние лингвистических форм на философское мышление?

Задание 2. Философия нового научного духа Г. Башляра

- В чем состоит странная двойственность научной мысли?
- Какую форму принимает в современном научном мышлении рассуждение субъекта об объекте?
- По какому образцу конструирует мир современная наука?

- Как оценивает Г. Башляр диалектику физической науки и диалектику традиционной философии?

Основная литература

Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987. С. 28 – 40.

Дополнительная литература

Зотов А. Ф. Предисловие // Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987. С.5 –27.

Визгин В. П. Эпистемология Гастона Башляра и история науки. М., 1996.

Башляр Г. Новый рационализм. <М., 1987. С. 38 –40>

Анализ современной научной мысли и ее новизны с позиций диалектики – такова философская цель этой небольшой книги. То, что нас поражало с самого начала, так это тот факт, что тезису о единстве науки, провозглашаемому столь часто, никогда не соответствовало ее стабильное состояние и что, следовательно, было бы опасной ошибкой постулировать некую единую эпистемологию.

Не только история науки демонстрирует нам альтернативные (ритмы атомизма и энергетизма, реализма и позитивизма, прерывного и непрерывного; не только психология ученого в своих поисковых усилиях осциллирует все время между тождеством закона и различием вещей; буквально в каждом случае и само научное мышление как бы подразделяется на то, что должно происходить и что происходит фактически. Для нас не составило никакого труда подобрать примеры, которые иллюстрируют такую дихотомию. И мы могли бы разобрать их; в таком случае научная реальность в каждой из своих характеристик предстала бы как точка пересечения двух философских перспектив; эмпирическое исправление оказалось бы всегда соединено при этом с теоретическим уточнением; так химическое вещество очищают, уточняя его химические свойства; в зависимости от того, насколько явно выражены эти свойства, вещество и характеризуется как чистое.

Но ставит ли эта диалектика, к которой нас приглашает научное явление, метафизическую проблему, относящуюся к духу синтеза? Вот вопрос, на который мы не в состоянии оказались ответить. Разумеется, при обсуждении всех сомнительных вопросов мы намечали условия синтеза всякий раз, когда появлялась хоть какая-то возможность согласования – экспериментального или теоретического. Но это согласование всегда казалось нам компромиссом. И к тому же (что весьма существенно) оно отнюдь не снимает того дуализма, что отмечен нами, и существует в истории науки, педагогической традиции и в самой мысли. Правда, эту двойственность, возможно, удастся затушевать в непосредственно воспринимаемом явлении, приняв в расчет случайные отклонения, мимолетные иллюзии – то, что противостоит тождеству феномена. Но ничего подобного не получится, когда следы этой неоднозначности обнаруживаются в научном явлении. Именно поэтому мы и хотим предложить нечто вроде педагогики неоднозначности, чтобы придать научному мышлению гибкость, необходимую для понимания новых доктрин. Поэтому, на наш взгляд, в современную научную философию должны быть введены действительно новые эпистемологические принципы. Таким принципом станет, например, идея о том, что дополненные свойства должны обязательно быть присущими бытию; следует порвать с молчаливой уверенностью, что бытие непременно означает единство. В самом деле, ведь если бытие в себе есть принцип, который сообщается духу – так же как математическая точка вступает в связь с пространством посредством поля взаимодействий, – то оно не может выступать как символ какого-то единства.

Следует поэтому заложить основы онтологии дополнительного, в диалектическом отношении менее жесткие, чем метафизика противоречивого.

* * *

Не претендуя, разумеется, на разработку метафизики, которую можно было бы использовать в качестве основы современной физики, мы попытаемся придать больше гибкости тем философским подходам, которые используются обычно, когда сталкиваются с лабораторной *Реальностью*. Совершенно очевидно, что ученый больше не может быть реалистом или рационалистом в духе того типа философа, который считал, что он способен сразу овладеть бытием – в первом случае касательно его внешнего многообразия, во втором – со стороны его внутреннего единства. С точки зрения ученого, бытие невозможно ухватить целиком ни средствами эксперимента, ни разумом. Необходимо поэтому, чтобы эпистемолог дал себе отчет о более или менее подвижном синтезе разума и опыта, даже если этот синтез и будет казаться с философской точки зрения неразрешимой проблемой.

В первой главе нашей книги мы рассмотрим именно это диалектическое раздвоение мысли и ее последующий синтез, обратившись к истокам неевклидовой геометрии. Мы постараемся сделать эту главу возможно короче, ибо наша цель в наиболее простой и ясной форме показать диалектическое движение разума.

Во второй главе с этих же позиций мы расскажем о появлении неньютоновой механики.

Затем мы перейдем к менее общим и более трудным вопросам и коснемся следующих одна за другой дилемматичных проблем: материя и излучение, частицы и волны, детерминизм и индетерминизм. При этом мы обнаружим, что последняя дилемма потрясает сами основы нашего представления о реальности и придает ему странную амбивалентность. В связи с этим мы можем спросить, действительно ли картезианская эпистемология, опирающаяся в своей сущности на тезис о простых идеях, достаточна для характеристики современной научной мысли? Мы увидим, что дух синтеза, вдохновляющий современную науку, обладает совершенно иной глубиной и иной свободой, нежели картезианская *сложность*, и попытаемся показать, как этот дух широкого и свободного синтеза порождает, в сущности, то же диалектическое движение мысли, что и движение, вызвавшее к жизни неевклидовы геометрии. Заключительную главу мы назовем, поэтому, некартезианской эпистемологией.

Естественно, мы будем пользоваться любой возможностью, чтобы подчеркнуть новаторский характер современного научного духа. Это будет иллюстрироваться, как правило, путем сопоставления двух примеров, взятых соответственно из физики XVIII или XIX века и физики XX века. В результате современная физическая наука предстанет перед нами не только в деталях конкретных разделов познания, но и в плане общей структуры знания, как нечто неоспоримо новое.

В чем состоит диалектика современной науки?

Какой синтез разума и опыта становится возможным в современной некартезианской эпистемологии?

Задание 3. Образ развивающейся науки в работе

Т. Куна «структура научных революций»

- Какой цикл лекций был прочитан Т. Куном в 1951 году в Институте Ласуэлла?
- Как понимает Т. Кун «несоизмеримость способов видения мира и практики научного исследования в этом мире»?
- Что такое «нормальная наука» в понимании Т. Куна?
- Как трактует Т. Кун понятие научной революции?

- С именами каких ученых связывает Т. Кун процессы научных революций?

Основная литература

Кун Т. Структура научных революций. М., 1975. С.6–26

Дополнительная литература

Микулинский С.Р., Маркова Л.А. Чем интересна книга Т. Куна «Структура научных революций» // Кун Т. Структура научных революций. М., 1975.

Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М., 1998.

Кун Т. Структура научных революций.

<М., 1975. С. 16 –18>

Введение

Роль истории

История, если ее рассматривать не просто как хранилище анекдотов и фактов, расположенных в хронологическом порядке, могла бы стать основой для решительной перестройки тех представлений о науке, которые сложились у нас к настоящему времени. Представления эти возникли (даже у самих ученых) главным образом на основе изучения готовых научных достижений, содержащихся в классических трудах или позднее в учебниках, по которым каждое новое поколение научных работников обучается практике своего дела. Но целью подобных книг по самому их назначению является убедительное и доступное изложение материала. Понятие науки, выведенное из них, вероятно, соответствует действительной практике научного исследования не более чем сведения, почерпнутые из рекламных проспектов для туриста или из языковых учебников, соответствуют реальному образу национальной культуры. В предлагаемом очерке делается попытка показать, что подобные представления о науке уводят в сторону от ее магистральных путей. Его цель состоит в том, чтобы обрисовать хотя бы схематически совершенно иную концепцию науки, которая вырисовывается из исторического подхода к исследованию самой научной деятельности<...>

Если науку рассматривать как совокупность фактов, теорий и методов, собранных в находящихся в обращении учебниках, то в таком случае ученые – это люди, которые более или менее успешно вносят свою лепту в создание этой совокупности. Развитие науки при таком подходе – это постепенный процесс, в котором факты, теории и методы слагаются во все возрастающий запас достижений, представляющий собой научную методологию и знание. История науки становится при этом такой дисциплиной, которая фиксирует как этот последовательный прирост, так и трудности, которые препятствовали накоплению знания. Отсюда следует, что историк, интересующийся развитием науки, ставит перед собой две главные задачи. С одной стороны, он должен определить, кто и когда открыл или изобрел каждый научный факт, закон и теорию. С другой стороны, он должен описать и объяснить наличие массы ошибок, мифов и предрассудков, которые препятствовали скорейшему накоплению составных частей современного научного знания. Многие исследования так и осуществлялись, а некоторые и до сих пор преследуют эти цели.

Однако в последние годы некоторым историкам науки становится все более и более трудным выполнять те функции, которые им предписывает концепция развития через накопление. Взяв на себя роль регистраторов процесса накопления научного знания, они обнаруживают, что чем дальше продвигается исследование, тем труднее, а отнюдь не легче бывает ответить на некоторые вопросы, например, о том, когда был открыт кислород или кто первый обнаружил сохранение энергии. Постепенно у некоторых из них усиливается подозрение, что такие вопросы просто неверно сформулированы и развитие науки – это,

возможно, вовсе не простое накопление отдельных открытий и изобретений. В то же время этим историкам все труднее становится отличать «научное» содержание прошлых наблюдений и убеждений оттого, что их предшественники готовностью называли «ошибкой» и «предвзвешенностью». Чем более глубоко они изучают, скажем, аристотелевскую динамику или химию и термодинамику эпохи флогистонной теории, тем более отчетливо чувствуют, что эти некогда общепринятые концепции природы не были в целом ни менее научными, ни более субъективистскими, чем сложившиеся в настоящее время. Если эти устаревшие концепции следует назвать мифами, то оказывается, что источником последних могут быть те же самые методы, а причины их существования оказываются такими же, как и те, с помощью которых в наши дни достигается научное знание. Если, с другой стороны, их следует называть научными, тогда оказывается, что наука, включала в себя элементы концепций, совершенно несовместимых с теми, которые она содержит в настоящее время. Если эти альтернативы неизбежны, то историк должен выбрать последнюю из них. Устаревшие теории нельзя в принципе считать ненаучными только на том основании, что они были отброшены. Но в таком случае едва ли можно рассматривать научное развитие как простой прирост знания. То же историческое исследование, которое вскрывает трудности в определении авторства открытий и изобретений, одновременно дает почву глубоким сомнениям относительно того процесса накопления знаний, посредством которого, как думали раньше, синтезируются все индивидуальные вклады в науку.

Результатом всех этих сомнений и трудностей является начинающаяся сейчас революция в историографии науки. Постепенно, и часто до конца не осознавая этого, историки науки начали ставить вопросы иного плана и проследить другие направления в развитии науки, причем эти направления часто отклоняются от кумулятивной модели развития. Они не столько стремятся отыскать в прежней науке непреходящие элементы, которые сохранились до современности, сколько пытаются вскрыть историческую целостность этой науки в тот период, когда она существовала.

В чем состоит сущность концепции развития науки через накопление научного знания?

Можно ли устаревшие научные теории считать ненаучными на том основании, что они были когда-то отброшены?

Задание 4. Концепция роста научного знания К. Поппера

- Возможен ли прогресс в науке, с точки зрения К. Поппера?
- Почему К. Поппер настаивает на утверждении, согласно которому наука начинается с проблем?
- В чем, по мнению К. Поппера, состоит значение теории истины А. Тарского?
- Назовите три соперницы теории истины как соответствия фактам.
- В чем сущность идеи К. Поппера о приближении к истине и правдоподобности?

Основная литература

Поппер К. Логика и рост научного знания М., 1983. С. 325–378.

Дополнительная литература

Садовский В.Н. Логико-методологическая концепция К. Поппера // Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 5–32

Грязнов Б.С. Философия науки К. Поппера // Грязнов Б.С. Логика, рациональность, творчество. М., 1982. С. 143–166.

Поппер К. Логика и рост научного знания.

<М., 1983. С. 364–366>

5. Три требования к росту знания

XVIII

Обратимся теперь вновь к понятию приближения к истине, то есть к проблеме поиска теорий, все лучше согласующихся с фактами (как было показано в списке из шести сравнительных случаев, приведенном в разделе X).

Какова общая проблемная ситуация, в которой находится ученый? Перед ученым стоит научная проблема: он хочет найти новую теорию, способную объяснить определенные экспериментальные факты, а именно факты, успешно объясняемые прежними теориями, факты, которых эти теории не могли объяснить, и факты, с помощью которых они были в действительности фальсифицированы. Новая теория должна также разрешить, если это возможно, некоторые теоретические трудности (как избавиться от некоторых гипотез *ad hoc* или как объединить две теории). Если ученому удастся создать теорию, разрешающую все эти проблемы, его достижение будет весьма значительным.

Однако этого еще не достаточно. И если меня спросят: «Чего же вы хотите еще?» – я отвечу, что имеется еще очень много вещей, которых я хочу или которые, как мне представляется, требуются логикой общей проблемной ситуации, в которой находится ученый, и задачей приближения к истине. Здесь я ограничусь обсуждением трех таких требований.

Первое требование таково. Новая теория должна исходить из *простой, новой, плодотворной и объединяющей идеи* относительно некоторой связи или отношения (такого, как гравитационное притяжение), существующего между до сих пор не связанными вещами (такими как планеты и яблоки), или фактами (такими, как инерционная и гравитационная массы), или новыми «теоретическими сущностями» (такими, как поля и частицы). Это *требование простоты*, несколько неопределенно, и, по-видимому, его трудно сформулировать достаточно ясно. Кажется, однако, что оно тесно связано с мыслью о том, что наши теории должны описывать структурные свойства мира, то есть с мыслью, которую трудно развить, не впадая в регресс в бесконечность. (Это обусловлено тем, что любая идея об особой структуре мира, если речь не идет о чисто *математической* структуре, уже предполагает наличие некоторой универсальной теории; например, объяснение законов химии посредством интерпретации молекул как структур, состоящих из атомов или субатомных частиц, предполагает идею универсальных законов, управляющих свойствами и поведением атомов или частиц.) Однако одну важную составную часть идеи простоты можно анализировать логически. Это идея проверяемости¹, которая приводит нас непосредственно к нашему второму требованию.

Второе требование состоит в том, чтобы новая теория была *независимо проверяемой* (о понятии *независимой проверки* см. мою статью [27]). Это означает, что независимо от

¹ См. мою работу [31, разд. 31–46]. Позднее я подчеркивал необходимость *релятивизировать* сравнение простоты по отношению лишь к тем гипотезам, которые конкурируют между собой как решения *определенной проблемы или множества проблем*. Несмотря на то, что идея простоты интуитивно связана с идеей единства системы, возникающей из *одного* интуитивного представления о данных фактах, ее нельзя анализировать на основе малочисленности гипотез. Каждую (конечно, аксиоматизированную) теорию можно сформулировать в виде одного высказывания, и, по-видимому, для каждой теории и для любого числа *n* теорий существует некоторое множество *n* независимых аксиом (хотя не обязательно «органических» в том смысле, в каком использовали это понятие представители польской логической школы).

объяснения всех *фактов*, которые была призвана объяснить новая теория, она должна иметь новые и проверяемые следствия (предпочтительно следствия *нового рода*), она должна вести к предсказанию явлений, которые до сих пор не наблюдались.

Это требование кажется мне необходимым, так как теория, не выполняющая его, могла быть теорией *ad hoc*, ибо всегда можно создать теорию, подогнанную к любому данному множеству фактов. Таким образом, два первых наших требования нужны для того, чтобы ограничить наш выбор возможных решений (многие из которых неинтересны) стоящей перед нами проблемы.

Если наше второе требование выполнено, то новая теория будет представлять собой потенциальный шаг вперед независимо от исхода ее новых проверок. Действительно, она будет лучше проверяема, чем предшествующая теория: это обеспечивается тем, что она объясняет все факты, объясняемые предыдущей теорией, и, вдобавок ведет к новым проверкам, достаточным, чтобы подкрепить ее.

Кроме того, второе требование служит также для обеспечения того, чтобы новая теория была до некоторой степени более плодотворной в качестве инструмента исследования. То есть она приводит нас к новым экспериментам, и даже если они сразу же опровергнут нашу теорию, фактуальное знание будет возрастать благодаря неожиданным результатам новых экспериментов. К тому же они поставят перед нами новые проблемы, которые должны быть решены новыми теориями.

И все-таки я убежден в том, что хорошая теория должна удовлетворять еще и третьему требованию. Оно таково: теория должна выдерживать некоторые новые и строгие проверки.

Охарактеризуйте три требования к росту знания, которые выдвигает К. Поппер.

Почему новая теория должна вести к предсказанию явлений, которые до ее разработки не наблюдались?

Задание 5. Идея неявного знания в эпистемологической концепции М. Полани

- Как М. Полани определяет артикулированный и неартикулированный интеллект?
- В каких формах проявляется неартикулированный интеллект?
- Каковы операциональные принципы языка?
- Что такое периферическое или инструментальное знание?
- В чем состоит молчаливый характер нашего знания?

Основная литература

Полани М. Личностное знание. М., 1985. С. 103 –140.

Дополнительная литература

Лекторский В.А. Предисловие к русскому изданию // Полани М. Личностное знание. М., 1985. С. 5 –15.

Смирнова Н. М. Теоретико-познавательная концепция М. Полани // Вопросы философии, 1986. №2. С. 136 –144.

Полани М. Личностное знание

<М., 1985. С.128 –130>

5. Мысль и речь. I. Текст и смысл

Несколько раз повторяющееся выше рассуждение по поводу роли неявного, молчаливого фактора в формировании членораздельного, отчетливого выражения знания останется туманным до тех пор, пока мы не определим тот процесс, посредством которого неявный компонент знания взаимодействует с явным, личностный – с формальным. Однако к лобовой атаке на эту проблему мы еще не готовы. Предварительно нам нужно рассмотреть три основные области, характеризующиеся различным предельным соотношением речи и мысли, а именно:

(1) Область, в которой компонент молчаливого неявного знания доминирует в такой степени, что его артикулированное выражение здесь, по существу, невозможно. Эту область можно назвать *«областью невыразимого»*.

(2) Область, где названный компонент существует в виде информации, которая может быть целиком передана хорошо понятной речью, так что здесь область *молчаливого знания совпадает с текстом, носителем значения которого оно является*.

(3) Область, в которой неявное знание и формальное знание независимы друг от друга. Здесь возможны два принципиально разных случая, а именно: (а) случай дефектов речи, обусловленных деструктивным воздействием артикуляции на скрытую работу мысли; (б) случай, когда символические операции опережают наше понимание и таким образом антиципируют новые формы мышления. Как об (а), так и о (б) можно сказать, что они составляют части области затрудненного понимания.

(1) Сказанное мною о невыразимом знании не следует понимать буквально или же интерпретировать как указание на мистический опыт, который на данной стадии я не буду рассматривать. Конечно, саму попытку сказать нечто о невыразимом можно счесть логически бессмысленной² или же посягающей на картезианскую доктрину о «ясных и отчетливых идеях», переведенную ранним Л. Витгенштейном на язык семантики в его афоризме: «О чем невозможно говорить, – то есть, точнее, невозможно говорить предложениями естествознания, – о том следует молчать»³. Ответ на оба эти возражения содержится уже в приведенных выше соображениях по поводу границ формализации. Эти соображения показывают, что в строгом смысле ничто из известного нам не может быть высказано с абсолютной точностью⁴. Поэтому то, что я называю «невыразимым», может означать просто нечто такое, что я знаю и могу описать лишь еще менее точно, чем обычно, или вообще только очень смутно. Каждый может легко вспомнить о подобных переживаниях невыразимого, что же касается философских возражений, то они происходят из утопических требований к условиям осмысленности предложений, выполняя которые мы обрекли бы себя на добровольное слабоумие. Все это станет яснее

² Ср.: Topitsch E. The Sociology of Existentialism. In: «Partisan Review», 1954, p. 296.

³ Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М., ИЛ, 1958, 6.54.7. Ниже я остановлюсь на анализе некоторых попыток приспособить требование точности к обыденным формам рассуждений. Некоторые из возникающих здесь трудностей освещены П. Л. Хитом в его статье «Апелляция к обыденному языку» (Heath P. L. The Appeal to Ordinary Language. — In: «Philosophical Quarterly», 1952, 2, p. 1—12).

⁴ Ср. высказывание А. Н. Уайтхеда: «Не бывает предложений, которые в точности соответствовали бы своему смыслу. Всегда есть некоторый фон, содержащийся в предложениях, и из-за своей неопределенности этот фон не поддается анализу» (Whitehead A. N. Essays in Science and Philosophy. London, 1948, p. 73). Уайтхед иллюстрирует этот принцип на примере высказывания «Один плюс один равняется двум» (Part Three, ch. 8).

впоследствии, когда мы будем заниматься именно тем, что с точки зрения подобных возражений должно быть осуждено как нечто бессмысленное или невозможное.

То, что я буду говорить о невыразимом, фактически во многом перекликается с тем, что уже говорилось мною выше в связи с принципиальной неспецифицируемостью личностного знания. Основное отличие состоит в том, что теперь мы будем рассматривать неспецифицируемость личностного знания в соотнесенности с той его частью, которая остается невыраженной вследствие невозможности его полной артикуляции. С такого рода неполной артикулированностью знания мы сталкиваемся повсеместно. В самом деле, я могу, ничего не высказывая, ездить на велосипеде или узнать свое пальто среди двадцати чужих. Однако ясно сказать, как именно я это делаю, я не в состоянии. Тем не менее, это не помешает мне с полным правом утверждать, что я знаю, как ездить на велосипеде и как найти свое пальто. Ибо я знаю, что я прекрасно умею делать это, несмотря на то что я ничего не знаю о тех отдельных элементах, из которых складывается это мое умение. Поэтому я имею право утверждать, что я знаю, как это делать, хотя в принципе и не могу сказать точно (или даже вообще не могу сказать), что же именно я знаю.

Какие три основные области, характеризующиеся предельным соотношением речи и мысли выделяет М. Полани?

В чем проявляется неполная артикулированность личностного знания?

Задание 6. Методология тематического анализа науки Дж. Холтона

- При изучении истории «события» в науке, на сколько его аспектов, по мнению Дж. Холтона, должен обратить внимание исследователь?
- С именем какого античного философа автор связывает возникновение корпускулярной темы в объяснении физических явлений?
- Как часто в развитии науки появляются новые темы?
- Возможно ли изменение тематической ориентации ученого?

Основная литература

Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981. Раздел 1. Темы в научном мышлении. С. 19–45.

Дополнительная литература

Микулинский С. Р. Джеральд Холтон и его концепция тематического анализа. // Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981. С. 357–370.

Лешкевич Т. Г. Философия науки: традиции и новации. М., 2001. С. 342–347.

Дж. Холтон

Тематический анализ науки.

<М., 1981. С. 9 –11>

Из этих четырех взаимосвязанных направлений, определяющих сферу основных интересов данной книги, тематический анализ имеет, вероятно, наибольшее право претендовать на научную новизну, хотя он еще и далек от завершения. Если судить по опубликованным оценкам и комментариям, можно выделить несколько причин, объясняющих то внимание, которое привлекает сегодня этот метод исследований.

1. Тематический анализ дает возможность находить в развитии науки определенные черты постоянства или непрерывности, некоторые относительно устойчивые структуры, которые воспроизводятся даже в изменениях, считающихся революционными, и которые подчас объединяют внешне несоизмеримые и конфронтирующие друг с другом теории. Кроме того, именно сейчас, когда ощущается реакция против той философии, которая видит в науке надисторический и не связанный никакими культурными рамками метод исследований, для некоторых ученых оказывается привлекательным открытие того факта, что важнейшую особенность работы многих крупнейших творцов науки составляло принятие ими небольшого количества тех или иных тем и что опоры между ними зачастую включали противостоящие друг другу темы, объединенные в диады или триплеты, – такие как атомизм и непрерывность, простота и сложность, анализ и синтез, неизменность, эволюция и катастрофические изменения. Подобные результаты помогают объяснить формирование традиций или школ и характер протекания научных дискуссий.

2. Хотя практически во всех своих работах я анализировал события, взятые из истории физических наук, некоторые результаты могут найти приложение и в других науках. То, что эта возможность реализуется на практике, подтверждается некоторыми современными исследованиями по истории биологии и биохимии, работами по физике, социологии, литературоведению и психологии.

3. Техника, аналогичная той, которую я применял при тематическом анализе науки, уже использовалась гораздо раньше в некоторых других областях, скажем, в контент-анализе, лингвистическом анализе и культурной антропологии. Представляется поэтому, что работа по выявлению и классификации тематических структур может привести к открытию каких-то глубинных черт сродства между естественным и гуманитарным мышлением. Так, приводимая ниже красноречивая выдержка из книги Гарри Вольфсона, где говорится о целях изучения работы философа, проясняет также и цели изучения работы ученого предлагаемыми здесь способами.

«Ни один философ, – пишет Вольфсон, – никогда не описал полностью того, что было в его голове. Одни из них рассказали нам об этом только частично, другие скрыли свои мысли под вуалью тех или иных искусственных литературных форм, а некоторые создавали свои философские труды подобно птицам, поющим свои песни, не осознавая, что они повторяют очень древние мелодии. Слова по самой своей природе скрывают человеческую мысль в той же степени, в какой они открывают ее; и те слова, которые высказываются философами, в лучшем случае оказываются не чем иным, как только бакенами на поверхности воды, подающими сигналы о присутствии каких-то глубоко погруженных, невысказанных мыслей. Поэтому важной целью как исторических исследований, так и самой философии является обнаружение этих не переданных в словах мыслей, реконструкция скрытых процессов мышления, которые всегда прячутся за высказанными словами, и попытка определения истинного смысла сказанного на основе воспроизведения истории того, как именно это было сказано и почему это было сказано так, а не иначе».

4. Изучение глубинных предубеждений, на которых основывается деятельность ученых, связывает анализ науки с рядом других современных областей исследований, включая исследования человеческого восприятия и познания, процессов обучения, мотивации и даже выбора профессии. Более того, можно надеяться, что достижение лучшего понимания характера той рациональности, которая проявляется в деятельности ученых, – понимания, учитывающего все ее противоречивые компоненты, включая существование как предубеждений, так и объективных исследовательских техник, – поможет преодолеть

многие нелепые и опасные взгляды на науку, характерные для некоторых распространенных представлений о ней. Для нас сейчас начался период, когда число налагаемых извне на научные исследования ограничений постоянно увеличивается, и ученые чувствовали бы себя гораздо лучше, если бы они были уверены в том, что условия, при которых возможен расцвет научной оригинальности, уже изучаются, более широко понимаются и охраняются.

* * *

Глубокая привязанность некоторых ученых к определенным всеобъемлющим темам с успехом может служить в качестве одного из главных источников той энергии, которая направляет их усилия, ведущие к созданию нового знания; эта привязанность дополняет чисто инструменталистские или утилитарные стимулы в науке. Не признавая этого, как мне кажется, трудно понять один из ключевых аспектов деятельности ученых в самых различных науках, а именно то, что эта деятельность вновь и вновь рассматривается не просто как одна из наиболее успешных разновидностей обычного и прозаического труда, а скорее как воплощение каких-то харизматических устремлений человеческого духа.

Определению каких особенностей развития науки способствует ее тематический анализ?

В каких областях науки возможно использование ее тематического анализа?

Задание 7. Идея анархистской методологии научного познания в работе П. Фейерабенда «Против методологического принуждения»

- На какие два вопроса должно ответить критическое исследование науки?
- Почему П. Фейерабенд считает современное общество коперниканским?
- В чем состоит позитивная оценка П. Фейерабендом мифов и мифологического способа познания мира?
- Почему П. Фейерабенд считает необходимым отделение государства от науки?
- Какой принцип методологии науки можно защищать при всех обстоятельствах?

Основная литература

Фейерабенд П. Против методологического принуждения // Фейерабенд П. Избр. тр. по методологии науки. М., 1986. С. 126–159.

Дополнительная литература

Лешкевич Т. Г. Философия науки: традиции и новации: Учеб. пособие для вузов. М., 2001.

Никифоров А. Л. Философия науки: история и методология. М., 1998.

Сокулер З. А. Методологический анархизм П. Фейерабенда. М., 1987.

П. Фейерабенд

Против методологического принуждения.

<Фейерабенд П. Избр. тр. по методологии науки. М., 1986. С. 153-154; 158 –159>

Это доказывается и анализом конкретных исторических событий, и абстрактным анализом отношения между идеей и действием. Единственным принципом, не препятствующим прогрессу, является принцип допустимо все (anything goes).

Идея метода, содержащего жесткие, неизменные и абсолютно обязательные принципы научной деятельности, сталкивается со значительными трудностями при сопоставлении с результатами исторического исследования. При этом выясняется, что не существует правила – сколь бы правдоподобным и эпистемологически обоснованным оно ни казалось, – которое в то или иное время не было бы нарушено. Становится очевидным, что такие нарушения не случайны и не являются результатом недостаточного знания или невнимательности, которых можно было бы избежать. Напротив, мы видим, что они необходимы для прогресса науки. Действительно, одним из наиболее замечательных достижений недавних дискуссий в области истории и философии науки является осознание того факта, что такие события и достижения, как изобретение атомизма в античности, коперниканская революция, развитие современного атомизма (кинетическая теория, теория дисперсии, стереохимия, квантовая теория), постепенное построение волновой теории света, оказались возможными лишь потому, что некоторые мыслители либо сознательно *решили* разорвать путы «очевидных» методологических правил, либо *непроизвольно* нарушали их.

Еще раз повторяю: такая либеральная практика есть не просто *факт* истории науки – она и разумна, и *абсолютно необходима* для развития знания. Для любого данного правила, сколь бы «фундаментальным» или «необходимым» для науки оно ни было, всегда найдутся обстоятельства, при которых целесообразно не только игнорировать это правило, но даже действовать вопреки ему. Например, существуют обстоятельства, при которых вполне допустимо вводить, разрабатывать и защищать гипотезы *ad hoc*, гипотезы, противоречащие хорошо обоснованным и общепризнанным экспериментальным результатам, или же такие гипотезы, содержание которых меньше, чем содержание уже существующих и эмпирически адекватных альтернатив, или просто противоречивые гипотезы и т. п.⁵

Существуют даже обстоятельства – и встречаются они довольно часто, – при которых *аргументация* лишается предсказательной силы и становится препятствием на пути прогресса <...>.

(Между прочим, частое использование таких слов, как «прогресс», «успех», «улучшение» и т. п., не означает, что я претендую на обладание специальным знанием о том, что в науке хорошо, а что – плохо, и хочу внушить это знание читателю. *Эти термины каждый может понимать по-своему* и в соответствии с той традицией, которой он придерживается. Так, для эмпириста «прогресс» означает переход к теории, предполагающей прямую эмпирическую проверку большинства базисных положений.

⁵ Одним из немногих мыслителей, осознавших эту особенность развития знания, был Н. Бор. «...Он никогда не пытался дать завершенной картины, а постепенно проходил через все фазы развития проблемы, начиная с некоторого очевидного парадокса и кончая его разъяснением. Всякий достигнутый результат он считал лишь исходным пунктом для дальнейшего исследования. При обсуждении перспектив того или иного пути исследования он не считался с обычными соображениями о простоте, изяществе и даже непротиворечивости, замечая, что обо всем этом можно судить лишь *после того* (курсив мой. — П. Ф.) *как работа сделана*», – так пишет Л. Розенфелд.

Поскольку наука никогда не представляет собой завершенного процесса, постольку указанные характеристики всегда даются «до», а не «после» того, как работа сделана. Следовательно, простота, изящество или непротиворечивость *никогда* не станут необходимыми условиями (научной) практики.

Некоторые считают квантовую механику примером теории именно такого рода. Для других «прогресс» означает унификацию и гармонию, достигаемые даже за счет эмпирической адекватности. Именно так Эйнштейн относился к общей теории относительности. *Мой же тезис состоит в том, что анархизм помогает достигнуть прогресса в любом смысле. Даже та наука, которая опирается на закон и порядок, будет успешно развиваться лишь в том случае, если в ней хотя бы иногда будут происходить анархистские движения.*)

В этом случае становится очевидным, что идея жесткого метода или жесткой теории рациональности покоится на слишком наивном представлении о человеке и его социальном окружении. Если иметь в виду обширный исторический материал и не стремиться «очистить» его в угоду своим низшим инстинктам или в силу стремления к интеллектуальной безопасности до степени ясности, точности, «объективности», «истинности», то выясняется, что существует лишь *один* принцип, который можно защищать при всех обстоятельствах и на *всех* этапах человеческого развития, – *допустимо все*.

Теперь этот абстрактный принцип следует проанализировать и объяснить более подробно.

Почему, с точки зрения П. Фейерабенда, необходимо нарушать методологические принципы и нормы?

Почему анархизм помогает достигнуть прогресса в любом смысле?

Задание 8. Проблема научной рациональности в работе

Л. Лаудана «Наука и ценности»

- В чем состоит идея консенсуса в науке, и каким образом она нашла отражение в философии и социологии науки?
- Что такое диссенсус в науке, и какие формы его проявления выделяет Лаудан?
- Чем сетевая модель научной рациональности отличается от иерархической модели?
- По отношению к чему должно быть релятивизировано определение научного прогресса?

Основная литература

Наука и ценности // Современная философия науки. М., 1996. С. 295–342.

Дополнительная литература

Зеленков А. И. Мировоззренческие компоненты в структуре современного образа науки // Мировоззренческие структуры в научном познании. Мн., 1993. с.10 –46.

Косарева Л. М., Али-Заде А. А. Модель развития научного знания Л. Лаудана // Вопросы философии. 1986. №5.

Л. Лаудан

Наука и ценности

<Современная философия науки. М., 1996. С. 295 –297>

Глава I. Две загадки науки: размышления о кризисных явлениях в философии и социологии науки

Наука стала обильным источником проблем для некоторых видных философов и социологов последней половины века. Действительно, стремление понять и объяснить, как работает наука, привлекло внимание некоторых лидирующих мыслителей в этих, в общем-то, разделенных областях знания. Эта книга – одно из усилий помочь разрешить ряд тех

вопросов, которые наука ставит перед философией и социологией. Но прежде чем я смогу надеяться, что мои решения будут приняты со всей серьезностью, я должен показать, что те проблемы, за которые я берусь, и реальные, и еще нерешенные. Я думаю, что лучший путь изложения проблем – это краткий очерк их недавней истории, причем истории, которая включает некоторые интригующие пересечения между работами философов и социологов.

В течение 40–50-х годов каждая из этих дисциплин выработала свою собственную картину науки. Философский подход, который я имею в виду, – это подход логического эмпиризма и подход Поппера, социологическая же модель, ассоциируется для меня главным образом с Мертоном и его последователями. Хотя между философским и социологическим представлениями о науке, свойственными этому поколению исследователей, существуют важные различия в акцентах, их картины – теперь мы находимся в некотором удалении от них – оказались совершенно подобными и подчеркнута дополнительными. Эти сходства значительно менее удивительны, чем первоначально казалось, ибо социологи и философы этого периода имели одну и ту же базовую предпосылку и занимались общей проблемой. Эта предпосылка состояла в том, что наука уникальна как сфера культуры и резко отделена от других сфер интеллектуальной деятельности – философии, теологии и эстетики. Центральной проблемой для философов и социологов была проблема объяснения той высокой степени согласия, которая достигается в науке. В течение 60–70-х годов, однако, взгляды многих исследователей на этот счет стали меняться. Известные тезисы логического эмпиризма и мертоновской социологии потеряли силу и стали гонимыми к середине 70-х. На их место пришли взгляды на науку, радикально расходящиеся с предыдущими. Причем хотя эти взгляды и резко отличались от старых, сохранилось интригующее единство в философском и социологическом видении перспектив науки. Во главе общих позиций, разделяемых «новой волной» исследователей, стало убеждение, что центральной интеллектуальной загадкой науки являются периодические всплески разногласий в науке.

Коротко говоря, студенты, изучающие развитие науки, будь то социологи или философы, были поочередно заняты объяснением консенсуса в науке или разногласия и разброда в ней. Такое резкое смещение фокусов внимания было бы безвредно, если бы оно отвечало различию в позициях или интересах. Разумеется, никто не может охватить все стороны какого-либо вопроса. Напряжение создает тот факт, что ни один подход не проявил достаточных объяснительных ресурсов, чтобы охватить обе эти стороны. Подчеркнем следующее. Какой бы успех ни провозглашался одной из этих моделей в разрешении вопроса, предпочитаемого ею, он в значительной степени гасился ее несостоятельностью схватить суть проблемы, поставленной конкурирующей моделью. Социологические и философские модели науки 40–50-х годов, объясняющие согласие в науке, принимали такие сильные допущения, касающиеся механизмов достижения этого согласия, ими постулированных, что затруднительно было придать смысл размаху и характеру научных разногласий и споров. Более близкие к нам по времени модели, несмотря на все заключающиеся в них обещания раскрыть многообразие причин, почему ученые могут соглашаться, чтобы ссориться, оставляют нас все же в темноте относительно того, как ученые рационально разрешают свои разногласия, как они разрешают эти разногласия в таком определенном стиле, в котором они часто действительно прекращают дискуссии.

Тема настоящего исследования в своей завершенной форме состоит просто в том, что: а) существующие представления не имеют объяснительных ресурсов, чтобы охватить эти две загадки в их единстве; б) это особенно касается новых привлекательных подходов к науке, оказывающихся, по меньшей мере, настолько же уязвимыми, насколько были уязвимы те, которые они заменили; в) мы нуждаемся в единой унифицированной теории науки, сулящей возможность объяснения обеих этих впечатляющих черт науки. Цель главы I диагностировать, как мы попали в передрыгу, оказываясь в состоянии браться либо за ту, либо за другую из этих загадок, но не за обе вместе. В оставшейся же части книги намечен

некоторый аппарат, объясняющий, как могут возникать и консенсус, и диссенсус, и как один из них может временами вести к другому.

Какая картина науки была разработана в 40 – 50-е годы в философии и социологии науки?

В чем состоит центральная интеллектуальная загадка науки?

Задание 9. В. Ньютон-Смит о факторах динамики научного знания в «рациональность науки»

- Почему, по мнению В. Ньютона-Смита, совокупность постпозитивистских моделей динамики научного знания знаменует собой предпарадигматическую ситуацию, сложившуюся в современной философии науки?

- Какие составляющие, с точки зрения В. Ньютона-Смита, включают в себя рациональные (т. е., когнитивные) модели динамики научного знания?

- Какие аргументы в пользу утверждения о несоизмеримости научных теорий выдвигаются приверженцами нерационалистических, по В. Ньютону-Смиту, моделей динамики научного знания?

- Какой версии решения проблемы динамики науки придерживается В. Ньютон-Смит?

Основная литература

Ньютон-Смит В. Рациональность науки //Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Хрестоматия. М., 1996. С. 246–265.

Дополнительная литература

Мамчур Е. А. Социокультурная детерминация научного познания (дискуссии в современной постпозитивистской философии науки) //Вопросы философии. 1987. № 7.

Печенкин А. А. Вводные замечания к разделу «Концепции рациональности» //Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Хрестоматия. М., 1996. С. 199–208.

В. Ньютон-Смит

Рациональность науки

<Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Учебная хрестоматия. М., 1996. С. 249 –253>

Рациональные модели перемен в науке

Возьмем какой-либо отдельный сдвиг в научной преданности, скажем, сдвиг от приверженности эфирной теории Лоренца к приверженности эйнштейновской специальной теории относительности, сдвиг, имевший место в самом начале нашего века. Этот сдвиг может быть объяснен в терминах рациональной модели, если выполняются следующие условия:

1. Научное сообщество преследует ту цель, которая установлена моделью.
2. Перед лицом доступных доказательных свидетельств принципы сравнения теорий, установленные моделью, показывают, что новая теория *T2* превосходит старую теорию *T1*.
3. Научное сообщество убеждается в превосходстве *T2* над *T1*.
4. Это восприятие побуждает членов научного сообщества оставить *T1* и принять *T2*.

Таким образом, изменение научной преданности от *T1* к *T2* состоит просто в том, что научное сообщество видит, что *T2* лучше. Я буду называть такое объяснение отдельной перемены в науке объяснением перемены в терминах *внутренних факторов*. Квалификация «внутренний» означает, что упомянутые факторы касаются только особенностей рассматриваемых теорий и их отношений к доступным доказательным свидетельствам. В противоположность этим факторам психологические и

социологические факторы, относящиеся не к теориям и не к доказательным свидетельствам, а к самим их приверженцам (т. е. к их способности пропагандировать, к социальному климату того времени и т. д.), будут именоваться *внешними факторами*. Поскольку некоторая переменная в науке поддается рациональному объяснению, данное объяснение не предполагает обращения к таким факторам <...>.

Даже те, кто избрал для себя рациональную модель перемен в науке, не спешит допустить, что все аспекты этих перемен рационально эксплицируемы. Вообще говоря, признается, что встречаются или могут встречаться такие сдвиги в преданности, которые могут быть объяснены только подключением внешних факторов, и что, далее, в каждой отдельной переменной в науке, в принципе объяснимой в рамках рациональной модели, есть аспекты, объяснение которых требует привлечения внешних факторов. Сопоставим, чтобы привести ясный пример контраста между объяснением за счет внутренних факторов и объяснением за счет внешних факторов, тот анализ развития специальной теории относительности, который провел Захар (Zahar, 1973), и подход к этому вопросу Фейера (Feuer, 1974, ch. I). Фейер излагает историю, говоря, что достоинства теории не были важны. Независимо от достоинств новой теории социальный климат того времени созрел для ее принятия; революционная атмосфера Цюриха просто обязывала кого-нибудь предложить ее. С точки зрения Захара, социальные условия того времени ничего не решают. В постепенном осознании относительного превосходства эйнштейновской теории исключительная роль принадлежала ее объяснительным возможностям.

В рациональной модели неявно присутствует предпосылка рационалистов о том, что психологическое и социологическое объяснение применимо только тогда, когда люди, чье поведение рассматривается, отклоняются от норм, подразумеваемых рациональной моделью. Эту предпосылку поясняет следующая аналогия. Ньютоновская механика дает нам способ объяснения изменения состояния движения. Однако в пределах этой теории необъяснимо то, что тела, находящиеся в покое или в состоянии равномерного и прямолинейного движения, продолжают пребывать в этих состояниях. Равномерное и прямолинейное движение есть то естественное состояние, отклонения от которого подлежат объяснению. Эта ситуация не необычная в науке. Существует некоторое понятие естественных состояний, остающихся без объяснений, объясняются лишь отклонения от естественных состояний. То, что, согласно некоторой частной теории, является естественным состоянием, может быть объяснено в системе другой теории <...>

Хотя сторонники рациональных моделей признают, что не все сдвиги в приверженности научным теориям могут быть рационально объяснены и что не все аспекты перемен, которые более или менее рационально объяснимы, поддаются рациональному объяснению, все-таки остается неоспоримым, что они допускают следующее: большей частью переменные могут быть рационально объяснены и внешние факторы играют при этом минимальную роль. Фактически те, кто (как, например, Лакатос) принимает рациональную модель и работает в истории науки, принимает, как правило, в качестве исследовательского проекта проблему, состоящую в том, чтобы показать, что те переменные в науке, объяснение которых первоначально относилось за счет внешних факторов, не требует в действительности для своего объяснения этих факторов. Они принимают, что социологу остается очень немногое.

Раньше (до критических выступлений Куна, Фейерабенда и др.) очень мало говорилось о нерационалистических моделях объяснения перемен в науке, причем нерационалистической моделью считалась та, в которой переменная объясняется за счет внешних факторов. Например, считалось, что лучшее объяснение научного поведения должно быть достигнуто при помощи теоретико-игровой модели, согласно которой ученые рассматриваются как старающиеся максимизировать свой престиж в научном сообществе. Другие же видели объяснение большинства перемен в науке в каузальном эффекте изменений в организации способов производства в обществе. На первый взгляд, такие

подходы неприемлемы, ибо они не отводят места описаниям применения методов науки при решениях научного сообщества.

В чем заключается различие двух подходов к исследованию динамики науки: рационалистического и нерационалистического в терминологии В. Ньютона-Смита (т. е. когнитивного и социокультурного)?

Задание 10. М. Вебер о призвании ученого и ценности науки в работе

«Наука как призвание и профессия»

- Применимо ли к развитию науки понятие прогресса?
- Какова точка зрения М. Вебера на проблему существования «беспредпосылочной» науки?
- На мнение какого русского писателя неоднократно ссылается автор?

Основная литература

Вебер М. Наука как призвание и профессия // Вебер М. Избранные произведения. М., 1990. С. 707 –735.

Дополнительная литература

Гайденко П. П., Давыдов Ю. Н. История и рациональность. Социология Вебера и веберовский ренессанс. М., 1991.

Давыдов Ю. Н. «Картины мира» и типы рациональности // Вебер М. Избранные произведения. М., 1990. С. 736 –769.

М. Вебер

Избранные произведения.

<М., 1990. С. 707-709; 728-731>

В настоящее время отношение к научному производству как профессии обусловлено, прежде всего, тем, что наука вступила в такую стадию специализации, какой не знали прежде, и что это положение сохранится и впредь. Не только внешне, но и внутренне дело обстоит таким образом, что отдельный индивид может создать в области науки что-либо завершенное только при условии строжайшей специализации. Всякий раз, когда исследование вторгается в соседнюю область, как это порой у нас бывает – у социологов такое вторжение происходит постоянно, притом по необходимости, – у исследователя возникает смиренное сознание, что его работа может разве что предложить специалисту полезные постановки вопроса, которые тому при его специальной точке зрения не так легко придут на ум, но что его собственное исследование неизбежно должно оставаться в высшей степени несовершенным. Только благодаря строгой специализации человеку, работающему в науке, может быть, один-единственный раз в жизни дано ощутить во всей полноте, что вот ему удалось нечто такое, что останется надолго. Действительно, завершенная и дельная работа – в наши дни всегда специальная работа. И поэтому кто не способен однажды надеть себе, так сказать, шоры на глаза и проникнуться мыслью, что вся его судьба зависит от того, правильно ли он делает это вот предположение в этом месте рукописи, тот пусть не касается науки. Он никогда не испытает того, что называют увлечением наукой. Без странного упоения, вызывающего улыбку у всякого постороннего человека, без страсти и убежденности в том, что «должны были пройти тысячелетия, прежде чем появился ты, и другие тысячелетия молчаливо ждут», удастся ли тебе твоя

догадка, – без этого человек не имеет призвания к науке, и пусть он занимается чем-нибудь другим. Ибо для человека не имеет никакой цены то, что он не может делать со страстью <...>.

Наконец, вы можете спросить: если все это так, то, что же собственно позитивного дает наука для практической и личной «жизни»? И тем самым мы снова стоим перед проблемой «призвания» в науке. Во-первых, наука, прежде всего, разрабатывает, конечно, технику овладения жизнью – как внешними вещами, так и поступками людей – путем расчета. Однако это на уровне торговли овощами, скажете вы. Я целиком с вами согласен. Во-вторых, наука разрабатывает методы мышления, рабочие инструменты и вырабатывает навыки обращения с ними, чего обычно не делает торговка овощами. Вы, может быть, скажете: ну, наука не овощи, но это тоже не более как средство приобретения овощей. Хорошо, оставим сегодня данный вопрос открытым. Но на этом дело науки, к счастью, еще не кончается; мы в состоянии содействовать вам в чем-то третьем, а именно в обретении ясности. Разумеется, при условии, что она есть у нас самих.

Насколько это так, мы можем вам пояснить. По отношению к проблеме ценности, о которой каждый раз идет речь, можно занять практически разные позиции – для простоты я предлагаю вам взять в качестве примера социальные явления. Если занимают определенную позицию, то в соответствии с опытом науки следует применить соответствующие средства, чтобы практически провести в жизнь данную позицию. Эти средства, возможно, уже сами по себе таковы, что вы считаете необходимым их отвергнуть. В таком случае нужно выбирать между целью и неизбежными средствами ее достижения. «Освящает» цель эти средства или нет? Учитель должен показать вам необходимость такого выбора. Большого он не может – пока остается учителем, а не становится демагогом. Он может вам, конечно, сказать: если вы хотите достигнуть такой-то цели, то вы должны принять также и соответствующие следствия, которые, как показывает опыт, влечет за собой деятельность по достижению намеченной вами цели.

Все эти проблемы могут возникнуть и у каждого техника, ведь он тоже часто должен выбирать по принципу меньшего зла или относительно лучшего варианта. Для него важно, чтобы было дано одно главное – цель. Но именно она, поскольку речь идет о действительно «последних» проблемах, нам не дана. И тем самым мы подошли к последнему акту, который наука как таковая должна осуществить ради достижения ясности, и одновременно мы подошли к границам самой науки.

Мы можем и должны вам сказать: такие-то практические установки с внутренней последовательностью и, следовательно, честностью можно вывести – в соответствии с их духом – из такой-то последней мировоззренческой позиции (может быть, из одной, может быть, из разных), а из других – нельзя. Если вы выбираете эту установку, то вы служите, образно говоря, одному Богу и оскорбляете всех остальных богов. Ибо если вы остаетесь верными себе, то вы необходимо приходите к определенным последним внутренним следствиям. Это можно сделать, по крайней мере, в принципе. Выявить связь последних установок с их следствиями – задача философии как социальной дисциплины и как философской базы отдельных наук. Мы можем, если понимаем свое дело (что здесь должно предполагаться), заставить индивида – или, по крайней мере, помочь ему дать себе отчет в конечном смысле собственной деятельности. Такая задача мне представляется отнюдь немаловажной, даже для чисто личной жизни. <...>

Сегодня наука есть профессия, осуществляемая как специальная дисциплина и служащая делу самосознания и познания фактических связей, а вовсе не милостивый дар провидцев и пророков, приносящий спасение и откровение, и не составная часть размышления мудрецов и философов о смысле мира. Это, несомненно, неизбежная данность в нашей исторической ситуации, из которой мы не можем выйти, пока остаемся верными самим себе.

Что, по мнению М. Вебера, свидетельствует о наличии у человека призвания к занятию наукой? Без чего нелегко занятие человека научной деятельностью?

В чем ценность науки для человека и общества?

Задание 11. Философия как прояснение механизмов языка и его смысловых функций по работе Л. Витгенштейна «Философские исследования»

- Что понимает Л. Витгенштейн под «языковыми играми»?
- Что такое «семейное сходство»?
- Какова роль «расплывчатых понятий» в познании?
- Как понимает Л. Витгенштейн сущность языка?
- Какие особенности философии выделяет Л. Витгенштейн?

Основная литература

Витгенштейн Л. Философские исследования // Витгенштейн Л. Философские работы: В 2 ч. Ч. 1. М., 1994. С. 83, 110–113. 128–130.

Дополнительная литература

Козлова М. С. Философские искания Л. Витгенштейна // Витгенштейн Л. Философские работы: В 2 ч. Ч. 1 М., 1994.

Сокулер З. А. Людвиг Витгенштейн и его место в философии XX в. Долгопрудный, 1994.

Л. Витгенштейн

Философские исследования.

<Витгенштейн Л. Философские работы: В 2 ч. Ч. 1. М., 1994. Фрагменты 119–128. С. 129–130>

119. Итог философии – обнаружение тех или иных явных несурaziц и тех шишек, которые набивает рассудок, наталкиваясь на границы языка. Именно эти шишки и позволяют нам оценить значимость философских открытий.

120. Говоря о языке (слове, предложении и т. д.), я должен говорить о повседневном языке. Не слишком ли груб, материален этот язык для выражения того, что мы хотим сказать? Ну, а как тогда построить другой язык? – И как странно в таком случае, что мы вообще можем что-то делать с этим своим языком! В рассуждениях, касающихся языка, я уже вынужден был прибегать к полному (а не к какому-то предварительному, подготовительному) языку. Само это свидетельствует, что я в состоянии сообщить о языке лишь нечто внешнее [наружное] (Äußerliches). Да, но как могут удовлетворить нас подобные пояснения? – Так ведь и твои вопросы сформулированы на этом же языке; и если у тебя было что спросить, то это следовало выразить именно этим языком!

А твои сомнения – плод непонимания.

Твои вопросы относятся к словам; следовательно, я должен говорить о словах.

Говорят: речь идет не о слове, а о его значении; и при этом представляют себе значение как предмет того же рода, что и слово, хоть и отличный от него. Вот слово, а вот его значение. Деньги и корова, которую можно купить на них. (Но с другой стороны: деньги и их использование.)

121. Можно подумать: коли философия трактует об употреблении слова «философия», то должна существовать некая философия второго порядка. Но это как раз не так; данная

ситуация скорее уж соответствует случаю с орфографией, которая должна заниматься и правописанием слова «орфография», не превращаясь при этом в нечто, относящееся ко второму порядку.

122. Главный источник нашего недопонимания в том, что мы не *обозреваем* употребления наших слов. – Нашей грамматике недостает такой наглядности. – Именно наглядное действие (*übersichtliche Darstellung*) рождает то понимание, которое заключается в «усмотрении связей». Отсюда важность поисков и изобретения *промежуточных звеньев*. Понятие наглядного взору действия (*der übersichtlichen Darstellung*) имеет для нас принципиальное значение. Оно характеризует тип нашего *представления*, способ нашего рассмотрения вещей. (Разве это не «мировоззрение»?)

123. Философская проблема имеет форму: «Я в тупике».

124. Философия никоим образом не смеет посягать на действительное употребление языка, в конечном счете, она может только описывать его.

Ведь дать ему вместе с тем и какое-то обоснование она не может. Она оставляет все так, как оно есть.

И математику она оставляет такой, как она есть, не может продвинуть ни одно математическое открытие. «Ведущая проблема математической логики» остается для нас проблемой математики, как и любая другая.

125. Не дело философии разрешать противоречие посредством математического, логико-математического открытия. Она призвана ясно показать то состояние математики, которое беспокоит нас, – состояние *до* разрешения противоречия. (И это не значит – уйти от трудностей.)

Главное здесь вот что: мы устанавливаем правила и технику игры, а затем, следуя этим правилам, сталкиваемся с тем, что не все идет так, как было задумано нами. Что, следовательно, мы как бы запутались в наших собственных правилах. Именно эту «запутанность в собственных правилах» мы и хотим понять, то есть ясно рассмотреть.

Это проливает свет на наше понятие *полагания* (*Meinens*). Ибо в таких случаях дело идет иначе, чем мы полагали, предвидели. Ведь говорим же мы, например, столкнувшись с противоречием: «Я этого не предполагал».

Гражданское положение противоречия, или его положение в гражданском обществе, – вот философская проблема.

126. Философия просто все предъявляет нам, ничего не объясняя и не делая выводов. – Так как все открыто взору, то нечего и объяснять. Ведь нас интересует не то, что скрыто. «Философией» можно было бы назвать и то, что возможно *до* всех новых открытий и изобретений.

127. Труд философа – это [осуществляемый] с особой целью подбор припоминаний.

128. Пожелай кто-нибудь сформулировать в философии *тезисы*, пожалуй, они никогда не смогли бы вызвать дискуссию, потому что все согласились бы с ними.

Почему, по мнению Л. Витгенштейна, философская проблема имеет форму: «Я в тупике»?

Как Л. Витгенштейн определяет труд философа?

3. Задание 12. Системный подход как общенаучная методология современного естествознания

- Дайте общую характеристику системному подходу. Назовите его основные признаки.

- Каковы историко-научные предпосылки системного подхода?
- Понятие «система» и его функции в системно-структурных исследованиях.
- Назовите другие основные понятия, используемые в рамках системного подхода.

Дайте их краткую характеристику.

- Каково значение идей системного подхода для построения современного научного знания (в психологии, социальном управлении, этнографии).

4. Основная литература

Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности. М., 1978. С. 96–116.

5. Дополнительная литература

Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Становление и сущность системного подхода. М., 1973.

Блауберг И. В. Проблема целостности и системный подход. М., 1997.

6. Э.Г. Юдин

7. Системный подход и принцип деятельности.

8. <М. 1978. С. 98 –101>

Одной из первых наук, в которой объекты исследования начали рассматриваться как системы, явилась *биология*. Главный предмет системных исследований в биологии составляет многообразие связей в живой природе, их разнокачественность и соподчинение. При этом на каждом уровне биологической организации выделяются свои особые ведущие связи. Именно на путях углубления представлений о системе связей отыскивается в настоящее время решение проблемы иерархического строения (соподчинения уровней) живой природы, а также связанной с этим проблемы управления. Представление о биологических объектах как о системах позволяет вместе с тем по-новому подойти и к некоторым проблемам, издавна стоявшим в биологии. Одним из примеров может служить развитие некоторых аспектов проблемы взаимоотношения организма и среды. Как известно, У. Росс Эшби сделал важный шаг вперед в трактовке этой проблемы, акцентируя внимание на идее гомеостазиса. Тем самым в центр исследования был поставлен динамический аспект взаимодействия организма со средой; это существенно углубило прежние представления, основывавшиеся, как правило, на тезисе о простом равновесии. Важно подчеркнуть, что само понятие гомеостазиса выросло из понимания организма как системы.

Системные идеи сравнительно давно получили выражение и в некоторых *психологических концепциях*. Принципы системного подхода нашли воплощение в культурно-исторической концепции психики

Л. С. Выготского, в «генетической эпистемологии» Ж. Пиаже, в «физиологии активности» Н. А. Бернштейна, а также в работах С. Л. Рубинштейна, А. Н. Леонтьева и других советских психологов.

С системными идеями теснейшим образом связана и *общая теория знаковых систем*. К настоящему времени сложились обособленные лингвистическая, логическая, психологическая и социологическая трактовки знака, каждая из которых опирается на специфические способы подхода к знаковым системам (знаковая система как языковая система, как система значений и логических связей, как орудие мышления, как средство коммуникации) и использует вытекающие отсюда методы анализа. Принципиальная же задача семиотики как общей теории знаковых систем состоит в том, чтобы синтезировать эти различные подходы. Эта задача до сих пор не решена наукой, и мы считаем, что в ее решении системный подход может оказаться весьма плодотворным.

Системная направленность исследований пробивает себе дорогу и в ряде других областей современной науки. Среди них, прежде всего, следует упомянуть *кибернетику*, в которой понятие «система» является одним из основных. Решаемые кибернетикой задачи по информационному моделированию функций живых организмов, исследования по бионике, развитие теории самоорганизующихся систем, приложения кибернетики к социальным исследованиям и т. д. – для всех этих направлений исследования характерны постановка и

решение системных задач. Принципы системно-структурного анализа все шире проникают в науки об обществе, науки о Земле, в языкознание и т. д.

Помимо науки не менее важной сферой внедрения в общественное сознание идей системного подхода является *современная техника*. Начавшаяся в последние десятилетия научно-техническая революция уже сейчас существенно изменила исходные принципы конструирования современных технических сооружений. Для этих сооружений характерны: 1) большие масштабы – по числу частей, по объему выполняемых функций, по абсолютной стоимости и т. д.; 2) наличие определенной целостности, функционального единства (общей цели, общего назначения и т. д.), что приводит к сложному иерархическому строению системы; 3) сложность (полифункциональность) поведения; 4) высокая степень автоматизации, означающая, в частности, повышение степени самостоятельности системы в ее поведении; 5) нерегулярное, статистически распределяющееся во времени поступление внешних воздействий и, наконец; 6) наличие в целом ряде случаев состязательного момента, т. е. такого функционирования технической системы, при котором необходимо учитывать конкуренцию отдельных частей создаваемого сооружения. Такие сооружения получили название больших систем; примерами их являются системы управления уличным движением в городах, железнодорожным и другими сообщениями, автоматические системы обработки научной и иной информации, системы управления ПВО и т. д.

Разработка и конструирование таких систем принесли существенные изменения в общие методы технического мышления: системный подход стал рассматриваться как важнейший, даже определяющий компонент современной техники. Единство технической системы, подчинение изделия системе, стратегия поведения системы, системность в проектировании системы и т. д. – таковы исходные установки этих новых методов технического мышления. Их рождение, естественно, связано с аналогичными движениями в различных технических науках.

Наконец, *организация производства и управление им* – третий основной источник современных системных представлений. Гигантское возрастание сложности технических объектов с неизбежностью привело к тому, что в процессе их конструирования оказываются связанными в единое целое тысячи предприятий, сотни тысяч исполнителей. В результате этого наряду и даже задолго до создания самой по себе технической системы складывается и живет по своим законам другая неразрывно связанная с ней система – система по созданию системы.

Даже из этой краткой характеристики основных направлений становления системного подхода нетрудно убедиться, что в каждом случае задачи системного исследования весьма специфичны, так что вряд ли возможно отождествить проблематику этих направлений. Тем не менее, некоторые важные моменты с несомненностью указывают на существенную общность перечисленных нами направлений разработок в науке, технике и организации производства. Именно эта общность и позволяет говорить о системном подходе как некоторой особой и внутренне единой исследовательской позиции.

Каковы же основные черты этой позиции?

При методологическом анализе проблем современной науки нередко (явно или неявно) проводится мысль о том, что развитие познания связано с возрастанием сложности принципиальных подходов к исследованию и методов научного познания. Конкретные обоснования этого взгляда весьма многообразны, но с известным огрублением их можно свести в одну достаточно общую схему. Согласно этой схеме иерархия усложнения способов исследования выглядит примерно следующим образом.

Простейшей формой научного описания и соответственно исходным уровнем исследования любого объекта является основанное на эмпирических наблюдениях описание свойств, признаков и отношений исследуемого объекта. Этот уровень анализа можно назвать *параметрическим описанием*.

Когда выявлены параметры объекта, познание переходит к определению поэлементного состава, строения исследуемого объекта. Основная задача состоит здесь в том, чтобы определить взаимосвязи свойств, признаков и отношений, выявленных на первом этапе (уровне) исследования. Эту стадию можно назвать *морфологическим (субстратным) описанием* объекта.

Дальнейшее усложнение познания связано с переходом к *функциональному описанию*, которое, в свою очередь, может исходить из функциональных зависимостей между параметрами (функционально-параметрическое описание), между «частями» как элементами объекта (функционально-морфологическое описание) или между параметрами и строением объекта. Методологическая специфика функционального подхода состоит в том, что функция элемента или «части» (подсистемы) объекта задается на основе принципа «включения», т. е. выводится из характеристик и потребностей более широкого целого.

В каких отраслях научного знания первоначально складывались системные представления?

Каковы системные принципы технического конструирования?

9. Задание 13. Коммуникация в современных научных сообществах

- Что представляет собой система коммуникации в современной науке? Каковы ее основные компоненты?
- Назовите исторические этапы развития коммуникации в науке (по статье: Д. Дж. Прайс, тенденции в развитии коммуникации – прошлое, настоящее, будущее).
- Каковы основные модели научной коммуникации?
- Назовите основные направления науковедческого исследования формальной и неформальной коммуникации. В чем состоит эффективность межличностной коммуникации в мире?
- Неформальная коммуникация в науке: основные идеи концепции «невидимого колледжа» (по статье: Д. Дж. Прайс, Д. Б. Бивер. Сотрудничество в невидимом колледже).

10. Основная литература

Коммуникация в современной науке. М., 1976. С. 93–109; 112–114; 335–350.

11. Дополнительная литература

Дюментон Г. Г. Сети научной коммуникации и управление фундаментальной наукой. М., 1987.

Мирский Э. М. Управление и самоуправление в научно-технической сфере //Социологические исследования. 1995. № 7.

12. Прайс Д. Дж.

13. Тенденции в развитии коммуникации – прошлое, настоящее, будущее

14. <Коммуникация в современной науке. М., 1976. С. 112-114>

Шесть преимуществ межличностной коммуникации в науке

1. *Оперативность*. Межличностная коммуникация между учеными более оперативна (по сравнению с печатными материалами) в передаче сообщений о новых научных событиях тем, кто включен в соответствующую коммуникационную структуру.

2. *Избирательность (адресность)*. Межличностная сеть направляет научные новости тем ученым, для кого эти новости существенны, причем делает это часто с гибкостью, которая превосходит формальные службы информации. Это особенно важно для информирования

тех в данной дисциплине, кто не находится на месте возникновения событий. В этом отношении исследователь часто попадает в зависимость от друзей, которые работают примыкающих направлениях, но знают о его интересе и обращают его внимание на вещи, соответствующие этому интересу. Межличностная коммуникационная сеть функционирует, таким образом, избирательно и адресно, приспособлявая элементы новой информации к профилю интересов отдельного ученого. Это ее свойство особенно ценится участниками фундаментальных исследований, что объяснимо узкой и индивидуализированной природой специальных интересов ученых в этой области. В пограничных областях ученый даже не всегда способен оценить значение новой информации для его работы.

3. *Оценка и синтез.* Когда ученый обращается со своим вопросом к коллеге, а не к библиотеке, указателю или другим формальным средствам информации, такое обращение имеет ряд преимуществ, хотя при этом он может не получить полной информации. Во-первых, коллега выдает ему информацию, а не документ. Во-вторых, в зависимости от направления работы и своих интересов коллега мог уже прочитать большое число источников и отобрать те из них, которые, по его мнению, заслуживают запоминания и упоминания. Иными словами, коллега уже прошел через операции отбора и оценки информации, возможно, даже и через операцию синтеза элементов информации, в результате чего он выдает обратившемуся к нему ученому конечный результат этих нескольких операций.

4. *Извлечение прикладного смысла.* Для представителей прикладных дисциплин особую важность приобретает то обстоятельство, что в процессе передачи научной информации коллеги переводят ее обычно с исходного языка эмпирического, лабораторного исследования или фундаментальной теоретической дисциплины на прикладной язык – язык действия. К тому же идущая от коллег коммуникация может в отличие от коммуникации с помощью более формальных средств добавлять к научному знанию оценку его значения для данных практических ситуаций и оценку условий, в которых это вновь приобретенное знание может применяться. Практик, особенно в медицине, нуждается часто не столько в том, чтобы знать сам рецепт поведения, сколько в том, чтобы знать, как, когда и при каких обстоятельствах действовать по этому научному предписанию.

5. *Передача неформулируемого содержания.* Сообщения, несущие содержание совершенно специфического вида, в основном передаются только через прямые контакты между учеными. К такой информации относятся неопубликованные мельчайшие детали опубликованных уже открытий, технические тонкости исследования, сведения об инструментах и использованных в исследовании материалах, о степени продуктивности полученного опыта и выработанного навыка и т. д. Информация этого рода, как правило, не попадает в литературу, а если и публикуется, в ней трудно бывает разобраться. Можно предложить несколько гипотез насчет того, почему информация этого рода часто остается неопубликованной и незамеченной, почему она трудна для восприятия. Наиболее вероятное объяснение состоит в том, что такую информацию трудно кратко сформулировать в словах – ее проще «показать», чем рассказать о ней.

6. *Сопутствующая обратная связь.* Одним из наиболее очевидных преимуществ межличностной коммуникации любого рода является постоянно присутствующая в ней возможность обратной связи при двустороннем обмене сообщениями. Это относится и к обмену научной информацией. Межличностная коммуникация дает ученым возможность познакомиться с реакцией слушателя на их высказывания и в результате этого получить полезные критические замечания относительно их работы и их идей. Этот же механизм делает межличностную коммуникацию существенной частью системы признания в науке. С точки зрения слушающего, сообщение коллеги часто несет в себе информацию об уровне мышления говорящего.

Вместе с тем обратная связь и сама по себе играет важную роль в процессе управления обменом информацией, частью которого она является. Беседу, если она отклонилась от темы, всегда можно без особых усилий и потерь времени вернуть в нужную колею с помощью направляющих замечаний типа: «я хотел услышать не об этом...»; «не стоит уточнять»; «а нельзя ли поподробнее?»

15. Д. Дж. Прайс, Д. Б. Бивер
16. Сотрудничество в «невидимом колледже»
17. <Коммуникация в современной науке. М., 1976. С. 335 –336>

Многие исследования по социологии современной науки и по способам коммуникации ученых показывают, что одной из доминирующих структур, в которых протекают коммуникационные процессы, является та форма связи исследователей, которая стала известна как «невидимый колледж». Исторически это название восходит к группе связанных друг с другом ученых середины XVII столетия, которые затем формально организовали Лондонское Королевское общество. До этого они встречались на неформальной основе, чем и отличались от более «видимых» групп при колледжах Уадома и Грешема. Члены группы общались с помощью писем, чтобы добиться обсуждения своих работ, обеспечивать приоритет, а также иметь возможность получать сведения о работах, ведущихся в других местах другими учеными. В контексте организационной структуры современной «большой науки» термин «невидимый колледж» не обладает точностью: определение этого термина, как и его понимание, колеблется, к сожалению, от автора к автору.

В основе представлений о «невидимом колледже» лежит, видимо, то обстоятельство, что в каждом из наиболее активных и соревнующихся друг с другом научных направлений обнаруживается существование особой «внутренней группы». Входящие в такую группу ученые оказываются обычно в прямом контакте с каждым исследователем, который вносит весомый вклад в данное направление, не только на национальном, но и на международном уровне, включая все страны, где данное направление получило достаточное развитие. Основной состав группы собирается обычно где-нибудь в приятных местах на узких конференциях. Члены этой группы информационно связывают отдельные исследовательские центры. Они пересылают друг другу препринты и оттиски статей, сотрудничают в исследованиях. Эти лица составляют как бы ядро, объединяя всех более или менее известных исследователей данного направления, они оказываются в состоянии контролировать финансирование и лабораторное обеспечение исследований, как на местах, так и в национальном масштабе. Они оказывают решающее влияние на престиж остальных ученых, на судьбу новых научных идей, так что, в конце концов, именно они обладают решающим голосом при определении стратегии научного поиска в данной области.

Какого рода научная информация передается почти исключительно в ходе прямых контактов между учеными?

Назовите коммуникативные каналы, используемые в «невидимом колледже».

18. Задание 14. Взаимоотношение науки и общества в работе Дж. Бернала
19. «Наука в истории общества»
 - В каких аспектах может рассматриваться наука?
 - Какие пути взаимоотношения науки и общества выделяет Дж. Бернал?
 - Какое влияние оказывают «великие люди» на прогресс науки?
 - Какую роль отводит Дж. Бернал социальным факторам в изменении техники?

20. Основная литература

Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956. С. 17 – 38.

21. Дополнительная литература

Косарева Л. М. Методологические проблемы современной западной историографии науки // Методология историко-научных исследований. М., 1978.

22. Дж. Бернал

23. Наука в истории общества.

24. <М., 1956. С. 18 –21; 26 –27>

То, что наука является институтом, в котором десятки и даже сотни тысяч людей нашли свою профессию, – результат очень недавнего развития. Только в XX веке профессия ученого становится сравнимой по значению с более старыми профессиями церковников и законников. Эта профессия признается также чем-то отличным, хотя и сродным, от тех профессий медиков и техников, которые становятся менее зависимыми от традиций и все более проникаются наукой. Ее крепнущий союз со специальными профессиями имеет тенденцию все больше отделить науку от обычных занятий, распространенных в обществе. <...> В настоящее время многим людям независимо от их специальности наука представляется родом деятельности, осуществляемой определенными людьми – учеными. Само по себе слово «наука» («science») не очень древнего происхождения. Вевел впервые употребил слово «ученый» («scientist») в 1840 году в своей «Философии индуктивных наук». «Нам крайне нужно подобрать название для описания занимающегося наукой вообще. Я склонен называть его Ученым». В нашем представлении эти люди разобщены: одни из них работают в скрытых и недоступных лабораториях со странными аппаратами, другие занимаются сложными вычислениями и доказательствами, и все они пользуются языком, понятным лишь их коллегам. Такое отношение действительно имеет некоторое оправдание: хотя наука и развивается, все больше влияя на нашу повседневную жизнь, она не становится от этого более понятной. <...> Наука уже приобрела столь много черт, характерных для исключительных свободных профессий, включая такие свободные профессии, которые требуют длительной практики и серьезного обучения, что, как общепризнано, гораздо легче распознать ученого, чем познать, что такое наука. Действительно, легко определить науку как *то, что делают ученые*.

Институт науки как коллективное и организованное целое существует недавно, но он обладает особыми экономическими чертами, имевшими место еще в период, когда наука развивалась усилиями отдельных людей. Однако наука отличается в общем от всех других свободных профессий тем, что научная практика не приносит непосредственной экономической выгоды. <...> Те или иные продукты науки вне определенного непосредственного применения не подлежат продаже, хотя в совокупности и в относительно короткий срок, воплотившись в технику и промышленность, они могут принести больше нового богатства, чем все другие свободные профессии, вместе взятые. В результате проблема добывания средств к жизни всегда была основным занятием ученого, и трудность разрешения этой проблемы в прошлом была основной причиной, задерживавшей развитие науки, и все еще задерживает его сегодня, хотя и в значительно меньшей степени. <...> В конечном счете как задачи ученого, так и оплата его труда исходят из социальных институтов и традиций, включая приобретающий с течением времени все большее значение институт самой науки. Это не обязательно означает унижение науки. Социальная направленность науки, по крайней мере, вплоть до недавнего курса на ее милитаризацию, была общей и ненавязчивой и могла оказать действенную

помощь изобретательным умам, заставляя их сосредоточивать свое внимание на узловых проблемах текущей практики.

Действительное унижение науки – это разрушение и извращение, возникающие в обществе, в котором ценность науки определяется тем, как она может пополнить частную прибыль и средства уничтожения. Однако вовсе не протвоестественно судят те ученые, которые усматривают в этих извращающих науку целях единственную причину, в силу которой общество, где они живут, поддерживает науку, и они не могут представить себе никакого другого общества, сильно и искренне ощущая, что вся эта социальная направленность науки является неизбежным злом. Они жаждут возврата к идеальному положению, которого в действительности никогда не существовало, где наука преследовала бы исключительно свои собственные цели <...>

В ходе рассмотрения науки как института и ее особенностей мы недостаточно четко выделили один аспект, отличающий научный и технический прогресс от всех остальных аспектов достижений общества. Этой особенностью наук является их кумулятивный характер. Методы ученого имели бы небольшую ценность, если бы он не овладел огромными запасами знаний и опыта, накопленного раньше. Вероятно, ни одно из этих положений нельзя считать совершенно точным, но они достаточны для ученых-практиков, которые нашли отправные точки для будущей работы. Наука является развивающимся комплексом знаний, базирующихся на ряде соображений и идей, но еще больше – на опыте и действиях огромного потока мыслителей и тружеников. Одного знания того, что уже известно, недостаточно; чтобы называться ученым, необходимо внести что-то свое в общее дело. Наука в любое время представляет собой общий итог всего того, чего она достигла к этому времени. Но этот итог не статичен. Наука – это нечто большее, чем общий комплекс известных фактов, законов и теорий. Критикуя, часто столько же разрушая, сколько и создавая, наука постоянно открывает новые факты, законы и теории. Тем не менее, все сооружение науки никогда не перестает развиваться. Она, если можно так сказать, вечно находится в ремонте, но в то же время всегда используется.

Именно этот кумулятивный характер науки отличает ее от других важнейших институтов человечества, таких как религия, право, философия и искусство. Разумеется, эти последние имеют более древнюю историю и традиции, чем история и традиции науки, и им уделялось больше внимания, чем науке, но все же они в принципе не являются кумулятивными. Религия имеет дело с сохранением «вечной» истины, в то время как в искусстве имеет значение скорее деятельность индивидуумов, чем школа. Ученый же всегда сознательно старается изменить принятую истину, и его работа очень скоро растворяется, вытесняется и теряет характер индивидуальной деятельности. Не только сами художники, поэты, но и все люди любят, слушают или читают великие произведения искусства, музыки и литературы прошлого в оригинале, в точном воспроизведении или переводе. Благодаря своему непосредственному воздействию на человека они всегда остаются живыми.

И, наоборот, лишь незначительное меньшинство ученых и историков науки, и вряд ли кто-либо другой, изучает великие исторические труды науки. Результаты этих трудов включаются в современную науку, тогда как их оригиналы хоронятся. Именно эти установленные отношения, факты, законы, теории, а не способ их открытия или того, как они были впервые преподнесены, имеют значение для большинства результатов.

Какой смысл вкладывается в понятие «институт науки»?

Какой характер науки отличает ее от религии, права, философии, искусства?

Задание 15. В. И. Вернадский о генезисе науки и научных революциях в трудах по истории науки

- Какие важнейшие предпосылки возникновения науки отмечает В. И. Вернадский?

- Что собой, по В. И. Вернадскому, представляют основные закономерности развития науки?
- В чем В. И. Вернадскому видится суть коренных изменений, происходящих в науке?
- В чем, согласно В. И. Вернадскому, заключается методологический потенциал историко-научных исследований?

Основная литература

Вернадский В.И. Из истории идей. Мысли о современном значении истории знаний // Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. М., 1981. С. 214–227; 229–242.

Дополнительная литература

Микулинский С. Р. В.И. Вернадский как историк науки. Предисловие // Вернадский В. И. Избранные труды по истории науки. М., 1981. С. 5–32.

В. И. Вернадский

Избранные труды по истории науки.

<М., 1981. С. 238 –241>

Мысли о современном значении истории знаний

Перелом научного мировоззрения, сейчас указанный, охватил область физико-химических наук. В отличие от того, что наблюдалось в XVII и XVIII столетиях, науки математические и биологические, при огромном их росте в XIX веке, не вносят в наше научное мировоззрение изменений, вызывающих коренной перелом по сравнению с миропониманием прошлого века.

Но в другой области знания – в понимании положения человека в научно создаваемом строе мира – сейчас наблюдается огромный скачок научного творчества, одновременно идущий с ростом физико-химических наук.

Напрасно стал бы человек пытаться научно строить мир, отказавшись от себя и стараясь найти какое-нибудь независимое от его природы понимание мира. Эта задача ему не по силам; она является, по существу, иллюзией и может быть сравнена с классическими примерами таких иллюзий, как искания *perpetuum mobile*, философского камня, квадратуры круга. Наука не существует помимо человека и есть его создание, как его созданием является слово, без которого не может быть науки. Находя правильности и законности в окружающем его мире, человек неизбежно сводит их к себе, к своему слову и к своему разуму. В научно выраженной истине всегда есть отражение – может быть чрезвычайно большое – духовной личности человека, его разума.

Два больших новых явления научной мысли наблюдаются в XX веке в этой области знаний.

Во-первых, впервые входит в сознание человека чрезвычайная древность человеческой культуры, в частности, древность проявления на нашей планете научной мысли.

Возраст Земли, по условиям своего климата не отличной от современной, измеряется миллиардом или миллиардами лет; в последних десятилетиях этого планетного времени, несомненно, уже существовала научная человеческая мысль.

Во-вторых, впервые сливаются в единое целое все до сих пор шедшие в малой зависимости друг от друга, а иногда и вполне независимо течения духовного творчества человека.

Перелом научного понимания Космоса, указанный раньше, совпадает, таким образом, с одновременно идущим глубочайшим изменением наук о человеке. С одной стороны, эти науки смыкаются с науками о природе, с другой, их объект совершенно меняется.

Одно из самых могущественных орудий роста исторических знаний, создание XVII – XIX веков – историческая критика и достоверность ее заключений – требует поправок, опирающихся на эмпирический материал, предвидеть который разум не может;

природный процесс может, как оказывается, в корне менять достижение исторической критики.

Одновременно история смыкается с биологическими науками. На каждом шагу начинает выявляться биологическая основа исторического процесса, не подозреваемое раньше и до сих пор, по-видимому, недостаточно учитываемое влияние дочеловеческого прошлого человечества; в языке и в мысли, во всем его строе и в его быту выступают перед нами теснейшие нити, связывающие его с его отдаленнейшими предками.

Все ярче выдвигается общность законностей для разных проявлений знания – исторических и биологических наук. Она, например, ярко чувствует и ищется в том факте, с которым мы сейчас имеем дело – в одной из исторических наук, в истории знания и научной мысли. Появление пачками и сосредоточение в определенных поколениях умов, могущих создавать переворот в научных исканиях человечества, а следовательно, и в энергетике биосферы, не является случайностью и вероятно связано с глубочайшими биологическими особенностями Homo Sapiens <...>.

Так, в науках физико-химических и в науках о человеке, исторических, одновременно идет исключительный по силе и размаху перелом творчества. Он находится в самом начале.

Он представляется натуралисту-эмпирику процессом стихийным, естественноисторическим, не случайным и не могущим быть остановленным какой-нибудь катастрофой. Корни его скрыты глубоко, в непонятном нашему разуму строе природы, в ее неизменном порядке.

Мы не видим нигде в этом строе, насколько мы изучаем эволюцию живого в течение геологического времени, поворотов и возвращений к старому, не видим остановок. Не случайно, связанно с предшествовавшими ему существами появился человек, и не случайную он производит работу в химических процессах биосферы.

Поворот в истории мысли, сейчас идущий, независим от воли человека и не может быть изменен ни его желаниями, ни какими бы то ни было проявлениями его жизни, общественными и социальными. Он, несомненно, коренится в его прошлом.

Новая полоса взрыва научного творчества неизбежно должна дойти до своего естественного предела, так же неизбежно, как движется к нему комета.

В чем, по мнению В. И. Вернадского, состоит новизна стиля мышления неклассической науки начала XX века?

16. Феномен единства научного знания в работе П. В. Копнина «Диалектика. Логика. Наука»

- В каком отношении находятся философия и наука?
- Можно ли рассматривать философию в качестве источника новых научных идей?
- Какие революционные изменения произошли в научном понимании, которые, по мнению П. В. Копнина, ведут к необходимости совершенствования философского метода мышления?
- Что выступает в качестве одной из методологических предпосылок синтеза научного знания?

Основная литература

Копнин П. В. Диалектика. Логика. Наука. М., 1973. С. 77 – 104.

Дополнительная литература

1. Структура философского знания. Сб. статей. Посвящается памяти П. В. Копнина.

2. М., Томск, 1986.

5. Копнин П. В.: философ и человек // Вопросы философии. 1997. № 10.

П. В. Копнин

Диалектика. Логика. Наука.

<М.: Наука. 1973. С. 101-103>

д) Философия и единство научного знания

Общепризнанной особенностью развития знания в наше время является его дифференциация и интеграция. В настоящее время вместо одной науки мы имеем дело с очень разветвленной сетью отдельных наук, которые состоят из теоретических систем, в которых абстракции связаны по более или менее строгим правилам. Количество этих систем непрерывно растет; когда открывается новая предметная область, входящая в сферу практической и теоретической деятельности человека, возникает вопрос: не является ли эта теоретическая система знания самостоятельной наукой. Сейчас непрерывно обсуждаются вопросы о новых областях знания вплоть до науки о науке.

Перед нами совокупность наук, имеющих свой специфический предмет, метод, структуру и язык. Возникает вопрос, как возможно единство современного научного знания и каково место философии в его установлении. Единство знания в прежнем смысле, когда все оно включалось в одну систему, называемую философией, давно потеряло смысл. Ныне существующие области научного знания и их языки не сводимы друг к другу и к какому-либо одному универсальному языку без того, чтобы не потерять части своего содержания. Сейчас уже почти ни у кого не вызывает сомнения, что построение какой-то одной универсальной, унифицированной науки с одним языком – задача невыполнимая. Если бы и можно было построить что-то в этом роде, то это вряд ли сколько-нибудь продвинуло знание вперед и способствовало решению стоящих перед наукой проблем.

Существовавшее ранее чисто внешнее объединение в одну систему совершенно гетерогенных элементов, включая и действительное знание, и беспочвенную фантазию, свойственную религии и другим формам мистификации, создавало лишь мнимое единство знания. Теперь же наука разбилась на множество действительных теоретических систем, и возникли условия для установления подлинного их единства.

И в самом деле, дифференциация научного знания одновременно сопровождается и его интеграцией. Под последней следует понимать не объединение существующих систем в нечто единое, не своеобразное суммирование знания, достигнутого разными науками о некотором объекте, представляющем большой интерес для человека (например, в решении проблемы полета человека в космос принимает участие очень большое число наук, каждая из которых вносит свою лепту в изучение этого сложного процесса), а стремление в процессе взаимосвязи позаимствовать друг у друга и сами методы, и язык, чтобы применить их для исследования своего объекта.

Этот вид интеграции оказывает огромное влияние на ход развития современного научного знания. Например, не успела возникнуть новая область знания – кибернетика, как ее метод язык, в частности понятие информации, стали применяться повсюду, иногда, правда, без особой необходимости, а ради кокетства и дани моде. Цель этого вида интеграции состоит в том, чтобы путем перенесения методов и языка с одной науки на другую решить некоторые проблемы, которые в данной науке без них не решались. Например, вопросы астрономии, в особенности такой ее части, как космологическая проблема, в настоящее время плодотворно разрабатываются на основе аппарата, созданного теоретической физикой, общей теорией относительности Эйнштейна. Применение этого аппарата

необходимо, поскольку без него космология не только бы не решила, но и не могла бы правильно поставить многие трудные задачи.

Продуктивный перенос метода и языка одной науки на другую приводит не только к решению новых проблем, но и способствует развитию самих этих методов и языков. Широкое применение кибернетики и ее методов к решению задач в биологии, медицине, экономике важно не только для развития этих наук, но и для самой кибернетики, ведет к расширению ее содержания и обогащению ее аппарата и методов.

Это сближение различных областей современного научного знания идет так далеко, что сближаются между собой области, которые, казалось бы, самой природой разделены, например, математика и лингвистика <...>.

Это сближение, которое оказывает весьма плодотворное влияние на прогресс всего научного знания, ставит ряд методологических вопросов.

Изменения, происшедшие в науке в последнем столетии, не сняли с философии задачи служить цементирующим началом в единстве научного знания, но делает это она уже иным путем, чем в период своего зарождения. Тогда она включала в себя все знания, а потому называлась наукой наук, сейчас этого ни она, ни никакая другая наука сделать не может, да и в этом нет необходимости. Не претендуя на замену других систем знания, она вместе с тем является знанием о самом знании, поскольку дает метод и язык, присущие человеческому знанию вообще. В этом смысле она и выступает метанаукой.

Разработка марксистско-ленинской философии как теории знания, ее законов и категорий применительно к особенностям и потребностям современной науки предполагает специальные исследования проблем методологии познания социальных явлений, поскольку это имеет принципиальное значение для познания в целом. Познание как общественное явление основано на диалектике субъекта и объекта, предметной практической деятельности. Естественнаучное познание тоже по природе своей социально. Конечно, данные науки о природе дают большой материал для философских обобщений, но если их брать в отрыве от общего движения современного научного познания, не учитывать его единства, то теоретико-познавательные выводы могут быть ущербными.

Какую роль играют процессы дифференциации и интеграции в развитии современного научного знания?

В каком смысле философия является метанаукой?

1. Задание 17. И.Т. Фролов и Б.Г. Юдин о социально-этических проблемах современного научного познания в работе «Этика науки»

- Когда этика науки стала объектом систематического изучения?
- Чем обусловлена необходимость дифференцированного подхода к этической оценке науки?
- Возникает ли вопрос о социальной ответственности ученого применительно к сфере фундаментальных научных исследований?
- С какими особенностями развития современной науки связано появление «компьютерной этики»?

2. Основная литература

Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки: Проблемы и дискуссии. М., 1986. С. 357 – 395.

3. Дополнительная литература

Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М., 1998.

Стёпин В. С. Научная рациональность в гуманистическом измерении //О человеческом в человеке. М., 1991.

4. И. Т. Фролов, Б. Г. Юдин
5. Этика науки: Проблемы и дискуссии
6. <М., 1986. С. 377–382>

Этика науки как новая сфера исследований

Одно из неперенных условий для более конкретного, основательного изучения проблем этики науки – выявление и рассмотрение эмпирического материала, представляемого развитием науки. Изучение эмпирического материала позволит делать какие-то обобщения, отделять то, что характерно для данной конкретной ситуации и для данной конкретной области научного знания, от того, что имеет более широкий смысл, выявлять взаимосвязи и закономерности и т. п. – короче, подойти к проблематике так, как обычно это делается в науке. Именно на таком пути происходит формирование этики науки как специфической научной дисциплины.

Рассматриваемая в качестве особой научной дисциплины этика науки не может ставить своей целью выработку пригодных для любого частного случая предписаний – ведь при этом она претендовала бы на то, чтобы решать за ученого те этические проблемы, с которыми он сталкивается. По нашему мнению, ее исходная задача – это не столько решение, сколько выявление и четкая постановка этических проблем и противоречий, возникающих в научной деятельности, обнаружение социальных истоков и корней этих проблем, не столько предписывание ученому тех или иных стандартов поведения, сколько критический анализ и обоснование этических норм, которыми реально руководствуются ученые. В конечном счете, речь идет об исследовании этического содержания, пусть и не всегда выступающего в явном виде, но так или иначе наличествующего в научной деятельности.

В этом отношении этика науки сходна с методологией науки, которая давно уже отказалась от претензий на то, чтобы давать рецепты для желающих делать открытия, и ограничивает себя анализом и обоснованием методов и процедур, применяемых в науке, а также тех подчас далеко не очевидных предпосылок, которые лежат в основе той или иной стадии развития научного знания. Изучение норм научной деятельности, таких как исторически изменяющиеся стандарты доказательности и обоснованности знания, образцы и парадигмы, на которые ориентируются ученые, является одной из ведущих, если не самой ведущей темой современной методологии науки. Нормативная структура научной деятельности, рассмотренная, разумеется, под специфическим углом зрения, представляет собой объект изучения и в этике науки.

Намеченная нами параллель между методологией и этикой науки может быть продолжена. Подобно методологии, этика науки становится одной из форм оценки ученым содержания, человеческого смысла и направления собственной деятельности. Как и методология, претерпевшая эволюцию от рассмотрения всеобщего, раз и навсегда заданного идеала научного знания и способа его достижения к анализу конкретных методов познания и конкретных познавательных ситуаций, этика науки уже не может сегодня ограничиваться универсальными, относящимися ко всему научному познанию в целом, констатациями типа «наука есть добро», «наука нравственна» или «наука нейтральна по отношению к нравственности» и т. д.

Вопросы этики, как и вопросы методологии, непосредственно стоят перед конкретным исследователем как таковым, а не просто как перед представителем сообщества ученых, и требуют решений без апелляций к «науке вообще», как вопросы, относящиеся к нему лично. И подобно тому, как не должно вводить в заблуждение подчеркнутое, декларируемое тем или иным ученым пренебрежение к философской и методологической проблематике, точно так же не следует из невнимания некоторых, пусть даже достаточно многочисленных, ученых к этическим проблемам делать вывод об отсутствии глубокой

внутренней связи между наукой и нравственностью. Отметим далее, что в обеих сферах исследования определяющее значение имеет вопрос о том, как именно понимается наука, каков «образ науки», на который явно или неявно опирается тот или иной исследователь этих проблем.

Если, например, наука рассматривается только как сложившаяся к данному моменту времени система соответствующим образом обоснованных знаний, то в этом случае индивидуальный ученый выступает лишь как безликий агент, через посредство которого действует объективная логика развития науки. Этот агент – познающий субъект – осуществляет познавательное отношение к действительности, что предполагает с его стороны «чистое», совершенно незаинтересованное и бесстрастное изучение познаваемого объекта. Подобное истолкование науки позволяет, конечно, решать определенный круг познавательных и методологических проблем, но круг этот отнюдь не безграничен; дело в том, что понятие «чистого» познавательного отношения, на которое опирается такая трактовка науки и научного познания, является абстракцией и, как всякая абстракция, может давать лишь одностороннее представление о рассматриваемом при ее помощи объекте. Смысл же этой абстракции, как мы отмечали ранее, состоит в том, что она позволяет при анализе познавательной деятельности отвлечься от ее ценностных, в том числе от этических, моментов. Благодаря этому мы получаем упрощенную картину науки, которую можно сравнить с проекцией объемной фигуры на плоскость. Но отождествлять эту проекцию с самой фигурой может лишь тот, кто знает науку только по гладкому изложению в учебнике или по сухим формулам современной научной статьи.

Сказанное не означает, что процесс развития науки не обладает своей внутренней логикой или, что получение объективного знания о мире не является одной из главных ценностей, ориентирующих познавательную деятельность ученого. Речь идет о том, что эта логика реализуется не вне ученого, не где-то над ним, а именно в его деятельности. Каждое значительное научное достижение, как правило, открывает целый спектр новых путей исследования, о которых до него едва ли можно было догадываться, стало быть, логика развития науки не так прямолинейна и очевидна, и уж, во всяком случае, она не является однозначной. Она задает предпосылки и условия протекания творческой деятельности ученого, но никоим образом не отменяет ее. В конце концов, подчеркнем еще раз, научное знание порождается не самой по себе абстракцией «познавательного отношения», а вполне конкретной научной деятельностью, которую осуществляют реальные исследователи и исследовательские коллективы. А эта деятельность, будучи деятельностью человеческой, является тем самым и объектом этической оценки.

Как соотносятся между собой такие дисциплины, как этика науки и методология научного исследования?

7. Задание 18. Н.Н. Моисеев о научной рациональности в работе «Современный рационализм»

- Какой смысл вкладывает Н. Н. Моисеев в понятие «классический рационализм»?
- Чем обусловлена продуктивность редукционистского подхода в классическом естествознании?
- Каковы, по мнению Н. Н. Моисеева, отличительные особенности неклассической научной рациональности?
- В силу каких причин Н. Н. Моисеев рассматривает принцип системности в качестве основополагающего утверждения современного рационализма?

8. Основная литература

Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М., 1995. С. 28-40; 51–67.

9. Дополнительная литература

Никифоров А. Л. Научная рациональность и истина // Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М. 1998.

Порус В. Н. Парадоксальная рациональность. М., 2000.

10. Н. Н. Моисеев

11. Современный рационализм.

12. <М., 1995. С. 58 –60>

Новое понимание истины

Итак, однажды мы поняли, что человек лишь часть системы, что он развивается вместе с системой, оставаясь всегда ее составляющей, со всегда ограниченными возможностями воздействия на нее, в том числе и познания ее, т. е. способности предвидеть в ней происходящее (в зависимости от действий человека, в частности). Подчеркну – в том числе и познания! В самом деле, информация, полученная человеком о свойствах системы и есть основа для воздействия на нее.

Вот почему говорить об *Абсолютной Истине* и об *Абсолютном знании*, доступном наблюдателю пусть даже в результате некоторого асимптотического процесса, также как и об *Абсолютном Наблюдателе*, тем более связывать с ним человека, мы не **имеем** никаких оснований эмпирического характера. В лучшем случае, мы можем принять эти *Абсолюты* в качестве дополнительной гипотезы, не подкрепленной какими либо эмпирическими данными. Впрочем, для того чтобы объяснить то, что утверждает наука об окружающем мире, нам такой гипотезы и не требуется. Также как и Лапласу не требовалось *гипотезы о Боге*, когда он создавал свою космологическую гипотезу.

И, наконец, последнее – утверждать о существовании тех или иных явлений мы можем лишь тогда, когда они наблюдаемы или являются логическими следствиями эмпирических данных (обобщений, наблюдений). При таком образе мышления становится бессмысленным сам вопрос: *А как есть на самом деле?* Мы можем говорить лишь о том, что мы способны наблюдать в той окрестности Универсума, которая нам доступна.

Бессмысленность самой постановки такого вопроса плохо согласуется с традиционным мышлением, апеллирующим **к реальности**, и тоже требует привычки и усваивается совсем не сразу (и не всеми)! Тем не менее, тезис о том, что каждый элемент системы из числа тех, кто обладает сознанием, способен получать информацию о системе лишь в тех пределах, которые определяются его положением в системе и уровнем его эволюционного развития, является одним из важнейших положений современного рационализма.

Таким образом, то, чем современный рационализм качественно отличается от классического рационализма XVIII века состоит не только в том, что вместо классических представлений Евклида и Ньютона пришло неизмеримо более сложное видение мира, в котором классические представления являются приближенным описанием некоторых очень частных случаев, относящихся преимущественно к макромиру. Основное отличие состоит прежде всего в понимании принципиального отсутствия внешнего Абсолютного наблюдателя, которому постепенно становится доступной Абсолютная Истина, также как и самой Абсолютной Истины. Наблюдения и изучение системы **Вселенная** происходят изнутри ее и наблюдениям доступно лишь **то, что доступно**, те возможности, которые сформировались у человеческого сознания в результате развития Вселенной и тех возможностей, которые постепенно приобретает наблюдатель, неотделимый от эволюционирующей системы. И нам неизвестно – *принципиально неизвестно, где проходит граница доступного для человеческого познания!* А тем более то, что однажды станет доступным – мы принципиально не можем ответить на вопрос о том, сколь далеко

пойдет развитие того элемента Суперсистемы, которого мы называем homo sapiens, сколь далеко он продвинется в приобретении информации о свойствах Суперсистемы и способности предсказать дальнейшее развитие ее или ее составных частей. Впрочем такой вопрос и не столь уж важен, ибо вероятнее всего что область нашего понимания достаточно ограничена – нам доступны лишь **локальные знания**. Впрочем, только они и могут быть целенаправленно использованы человеком в течение того недолгого времени, что он пребывает во Вселенной. Во всяком случае, в обозримом будущем. Так трудно очерчиваемая **область познания** будет, конечно, расширяться, но до каких пределов и существует ли этот предел – нам неизвестно!..

Эйнштейну принадлежит знаменитая фраза *как много мы знаем и как мало мы понимаем*. Знание и понимание – это вовсе не одно и то же. Исключив из своего словаря такие понятия, как Абсолютное знание и Абсолютный Наблюдатель, мы неизбежно приходим к представлению о множественности пониманий, поскольку каждое из них связано с неповторимыми особенностями конкретных наблюдателей – не столько приборов, которыми они пользуются, сколько разумов. Но тем не менее той совокупности разумов, которую я позднее назову коллективным интеллектом, нельзя отказать в определенной целенаправленности усилий в поисках новых знаний, хотя современная наука часто напоминает стремление в темной комнате обнаружить черную кошку, не зная о том, существует ли она в ней! Значит, человеческие понимания обнаруживают некоторый общий вектор, связанный, может быть, не только с общими знаниями, но и интуицией – реальным, но малопонятным свойством человека, органически присущем его природе.

Взаимоотношение знания и понимания мне представляется неким наложением различных ракурсов рассмотрения явлений. Каждый из них несет определенную информацию – свою тень, а совокупность интерпретаций уже воспроизводит в сознании человека некую голограмму (пространственное, многомерное изображение), которую мы и называем пониманием. Мировоззренческий феномен современной науки я вижу как раз в том, что при множественности интерпретаций (в том числе и не научных) возникает тем не менее некая единая голографическая картина, которая и оказывает определяющее влияние на формирование современной цивилизации.

Когда я говорю о множественности интерпретаций, то тем самым подчеркиваю и множественность языков, ибо не отличаю интерпретацию от языка. Поэтому сказанное есть некая переформулировка принципа дополнительности Бора и, может быть, его небольшое расширение.

Итак, в современном рационализме исследователь и объект исследования связаны нерасторжимыми узами, заставляющими по-новому использовать и понятия Истины и Абсолюта. Четкое понимание этого факта, основанное на проверяемом эксперименте, и есть то принципиально новое, что вошло в сознание физиков и естествоиспытателей в XX веке.

В чем, с точки зрения Н. Н. Моисеева, заключается новизна решения проблемы истины в современном научном познании?

Задание 19. Мировоззренческие ориентиры современного

1. естествознания (по работе И. Пригожина и И. Стенгерс «Порядок из хаоса»)

- В чем состоит сущность ньютоновской картины мира в ее интерпретации авторами работы?
- Мировоззренческое значение открытия термодинамической необратимости.
- В чем заключается «переоткрытие времени» современной наукой?
- Назовите основные характеристики синергетического подхода, обоснованного в работе.
- «Каждый великий период в истории естествознания приводит к своей модели природы. Для классической науки такой моделью были часы. Для XIX века – периода промышленной революции – паровой двигатель», – пишут авторы и ставят вопрос о

символе современной науки. Какой ответ дан на этот вопрос в книге И. Пригожина и И. Стенгерс?

- Каков смысл символов современной естественнонаучной модели природы?

Основная литература

Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., Изд. 3-е. М., 2001. С. 6–8; 140–148; 159–163.

Дополнительная литература

Аршинов В. И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М., 1999.

Концепция самоорганизации в исторической перспективе. М., 1994.

И. Пригожин, И. Стенгерс

Порядок из хаоса.

<М., 2001. С. 6–8>

Наше видение природы претерпевает радикальные изменения в сторону множественности, темпоральности и сложности. Долгое время в западной науке доминировала механистическая картина мироздания. Ныне мы сознаем, что живем в плюралистическом мире. Существуют явления, которые представляются нам детерминированными и обратимыми. Таковы, например, движения маятника без трения или Земли вокруг Солнца. Но существуют также и необратимые процессы, которые как бы несут в себе стрелу времени. Например, если слить две такие жидкости, как спирт и вода, то из опыта известно, что со временем они перемешаются. Обратный процесс – спонтанное разделение смеси на чистую воду и чистый спирт – никогда не наблюдается. Следовательно, перемешивание спирта и воды – необратимый процесс. Вся химия, по существу, представляет собой нескончаемый перечень таких необратимых процессов.

Ясно, что, помимо детерминированных процессов, некоторые фундаментальные явления, такие, например, как биологическая эволюция или эволюция человеческих культур, должны содержать некий вероятностный элемент. Даже ученый, глубоко убежденный в правильности детерминистических описаний, вряд ли осмелится утверждать, что в момент Большого взрыва, т.е. возникновения известной нам Вселенной, дата выхода в свет нашей книги была начертана на скрижалях законов природы. Классическая физика рассматривала фундаментальные процессы как детерминированные и обратимые. Процессы, связанные со случайностью или необратимостью, считались досадными исключениями из общего правила. Ныне мы видим, сколь важную роль играют повсюду необратимые процессы и флуктуации.

Хотя западная наука послужила стимулом к необычайно плодотворному диалогу между человеком и природой, некоторые из последствий влияния естественных наук на общечеловеческую культуру далеко не всегда носили позитивный характер. Например, противопоставление «двух культур» в значительной мере обусловлено конфликтом между вневременным подходом классической науки и ориентированным во времени подходом, доминировавшим в подавляющем большинстве социальных и гуманитарных наук. Но за последние десятилетия в естествознании произошли разительные перемены, столь же неожиданные, как рождение геометрии или грандиозная картина мироздания, нарисованная в «Математических началах натуральной философии» Ньютона. Мы все глубже осознаем, что на всех уровнях – от элементарных частиц до космологии – случайность и необратимость играют важную роль, значение которой возрастает по мере расширения наших знаний. *Наука вновь открывает для себя время.* Описанию этой концептуальной революции и посвящена наша книга.

Революция, о которой идет речь, происходит на всех уровнях: на уровне элементарных частиц, в космологии, на уровне так называемой макроскопической физики, охватывающей физику и химию атомов или молекул, рассматриваемых либо

индивидуально, либо глобально, как это делается, например, при изучении жидкостей или газов. Возможно, что именно на макроскопическом уровне концептуальный переворот в естествознании прослеживается наиболее отчетливо. Классическая динамика и современная химия переживают в настоящее время период коренных перемен. Если бы несколько лет назад мы спросили физика, какие явления позволяет объяснить его наука и какие проблемы остаются открытыми, он, вероятно, ответил бы, что мы еще не достигли адекватного понимания элементарных частиц или космологической эволюции, но располагаем вполне удовлетворительными знаниями о процессах, протекающих в масштабах, промежуточных между субмикроскопическим и космологическим уровнями. Ныне меньшинство исследователей, к которому принадлежат авторы этой книги и которое с каждым днем все возрастает, не разделяют подобного оптимизма: мы лишь начинаем понимать уровень природы, на котором живем. И именно этому уровню в нашей книге уделено основное внимание.

Для правильной оценки происходящего ныне концептуального перевооружения физики необходимо рассмотреть этот процесс в надлежащей исторической перспективе. История Науки – отнюдь не линейная развертка серии последовательных приближений к некоторой глубокой истине. История науки изобилует противоречиями, неожиданными поворотами. Значительную часть нашей книги мы посвятили схеме исторического развития западной науки, начиная с Ньютона, т. е. с событий трехсотлетней давности. Историю науки мы стремились вписать в историю мысли, с тем, чтобы интегрировать ее с эволюцией западной культуры на протяжении последних трех столетий. Только так мы можем по достоинству оценить неповторимость того момента, в который нам выпало жить.

В доставшемся нам научном наследии имеются два фундаментальных вопроса, на которые нашим предшественникам не удалось найти ответ. Один из них – вопрос об отношении хаоса и порядка. Знаменитый закон возрастания энтропии описывает мир как непрестанно эволюционирующий от порядка к хаосу. Вместе с тем, как показывает биологическая или социальная эволюция, сложное возникает из простого. Как такое может быть? Каким образом из хаоса может возникнуть структура? В ответе на этот вопрос ныне удалось продвинуться довольно далеко. Теперь нам известно, что неравновесность – поток вещества или энергии – может быть источником порядка.

Но существует и другой, еще более фундаментальный вопрос. Классическая или квантовая физика описывает мир как обратимый, статичный. В их описании нет места эволюции ни к порядку, ни к хаосу. Информация, извлекаемая из динамики, остается постоянной во времени. Налицо явное противоречие между статической картиной динамики и эволюционной парадигмой термодинамики. Что такое необратимость? Что такое энтропия? Вряд ли найдутся другие вопросы, которые бы столь часто обсуждались в ходе развития науки. Лишь теперь мы начинаем достигать той степени понимания и того уровня знаний, которые позволяют в той или иной мере ответить на эти вопросы. Порядок и хаос – сложные понятия. Единицы, используемые в статическом описании, которое дает динамика, отличаются от единиц, которые понадобились для создания эволюционной парадигмы, выражаемой ростом энтропии. Переход от одних единиц к другим приводит к новому понятию материи. Материя становится «активной»: она порождает необратимые процессы, а необратимые процессы организуют материю.

Какой смысл вкладывают авторы в понятие «детерминированных процессов»?

Какой фактор функционирования сложных систем способствует формированию порядка из хаоса?

Задание 20. Теоретическое и эмпирическое как предмет философско-методологического анализа в работе В. С. Швырева «Теоретическое и эмпирическое в научном познании»

- В чем различие, согласно В.С. Швыреву, между эмпирическим исследованием и эмпирическим познанием?

- Приведите примеры идеализированных объектов науки, которые рассматривает автор.
- Закон Бойля-Мариотта является эмпирическим или теоретическим законом?
- Чем отличается метод мысленного эксперимента от формально-дедуктивного способа рассуждения?

Основная литература

Швырев В. С. «Теоретическое и эмпирическое в научном познании». М., 1978. Гл. 3. С. 247–252, 283–285, 306–310, 32–328, 334–342, 362–373.

Дополнительная литература

Философы России XIX – XX столетий. Биографии, идеи, труды. М., 1995. С. 656–57.

Черняк В. С. Теоретическое и эмпирическое в историко-научном исследовании // Вопр. философии. 1976. № 6.

В. С. Швырев

Теоретическое и эмпирическое в научном познании.

<М., 1978. С. 367 –370>

Сформулируем вкратце некоторые основные положения относительно понимания категорий теоретического и эмпирического в научном познании, которые мы стремились выдвинуть и обосновать. Исходные представления о теоретическом и эмпирическом исследовании как о двух необходимых, взаимно обусловленных и взаимно предполагающих друг друга сторонах научно-теоретического мышления задается уже на основе выявления деятельности, направленной на совершенствование понятийных средств науки, и деятельности, направленной на применение концептуального аппарата для ассимиляции и идеализации в понятийных схемах внешнего по отношению к этим схемам материала, доставляемого «живым созерцанием». Деятельность последнего типа, лежащая в основе эмпирического исследования, является для научного мышления в целом необходимым условием и средством деятельности первого типа. Развитие научного познания, с методологической точки зрения, можно охарактеризовать как процесс теоретизации науки, совершенствования и конкретизации ее понятийного аппарата, который необходимо, однако, связан с эмпирическим исследованием. Между эмпирическим исследованием, направленным на освоение в понятийных схемах науки данных «живого созерцания», добываемых в результате наблюдения и эксперимента, и теоретическим исследованием, связанным с совершенствованием и развитием концептуального аппарата науки, построением «теоретического мира», существуют разнонаправленные, но необходимые связи. Эмпирическое исследование открывает новые факты, расширяет горизонт видения научного мышления и ставит перед теоретическим исследованием новые задачи. С другой стороны, теоретическое исследование, развивая и конкретизируя теоретическое содержание науки, открывает новые перспективы объяснения и предвидения фактов, ориентирует и направляет эмпирическое исследование, прежде всего целенаправленный эксперимент.

Подчеркивание функциональной роли эмпирического исследования в научном познании в целом как своего рода «оселка» концептуально-теоретического аппарата науки не означает отрицания самостоятельной роли эмпирического исследования и основанного на нем установления эмпирических знаний об объекте, которые могут существовать в относительной самостоятельности от теории, представляя собой в конечном счете проверочную базу для формирующихся теоретических гипотез и конструкций.

Конкретизация понимания теоретического и эмпирического в научном познании связана, прежде всего, с различением теоретической и эмпирической стадий в развитии науки в целом и теоретического и эмпирического исследования как двух необходимых компонентов научного познания на каждой из этих стадий.

Таким образом, говоря об эмпирическом и теоретическом в научном познании, необходимо различать, с одной стороны, фазы, стадии в развитии науки, характеризующиеся большей или меньшей теоретизацией, и взаимосвязанные и взаимопредполагающие типы познавательной деятельности, направленной соответственно на развитие концептуального аппарата и на его апробирование, испытание в эмпирическом исследовании. Эмпиричность в научном познании может поэтому пониматься двояко: как необходимый момент всякого научного познания, связанный с функцией испытания концептуального аппарата в его применении к данным наблюдения и эксперимента, и как исторически преходящая фаза науки, связанная с недостаточным развитием концептуального аппарата, описательностью и пр. Эту двусмысленность термина «эмпирическое» надо принимать во внимание и при рассмотрении проблемы эмпирического и теоретического языка науки, эмпирических и теоретических терминов. По нашему мнению, следует говорить о «языке науки», учитывая существование и взаимодействие в научном знании различных генетических слоев, отражающих различные стадии его теоретизации. Дихотомическое деление «языка науки» на «теоретический» и «эмпирический», если оно имеет целью различение развитого языка науки и неразвитого, непосредственно связанного своим происхождением с донаучным обыденным языком, слишком грубо, так как оно не учитывает градации, многообразия генетических фаз, соответствующих различным стадиям теоретизации науки.

Иначе говоря, представление о некоем едином теоретическом языке, противопоставляемом языку наблюдения или эмпирическому языку, должно быть замещено понятием о различных уровнях «теоретизации» языка науки, его специализации, обусловливаемых развитием выраженного им концептуального содержания науки. Мысль о необходимости более дифференцированной типологии языка науки, чем дихотомия теоретического и эмпирического языка, выдвигалась многими авторами. Важно, однако, выдвинуть некоторый общий принцип основания такой типологии. На наш взгляд, таким основанием должен служить критерий развитости концептуального содержания.

Таким образом, вопрос о том, является ли данный термин или данное предложение теоретическим или нет, должен быть замещен вопросом о том, к какому типу, уровню теоретизации языка относится данное выражение – заимствовано ли оно просто из семантических ресурсов обыденного языка, и какую при этом прошло теоретическую «обработку» (если вообще ее прошло), является ли оно каким-либо «конструктом» эмпирической стадии науки или относится к промежуточной фазе между эмпирической и теоретической стадиями, выступает ли элементом языка, в котором формулируется развитая теоретическая система, служит ли элементом эмпирической интерпретации теоретического аппарата соответствующего типа и пр.

В чем заключается двусмысленность термина «эмпирическое»?

Каковы основные задачи эмпирического и теоретического исследования?

Задание 21. Эволюция типов научной рациональности в концепции В. С. Стёпина

- Какие компоненты включаются в основания науки, и что означает их перестройка?
- Каковы причины перестройки оснований науки?
- Какие глобальные революции можно выделить в истории науки?
- Как связаны между собой стадии исторического развития науки и типы научной рациональности?

Основная литература

Стёпин В. С. Теоретическое знание. М., 2000. С. 610 – 636.

Дополнительная литература

«Круглый стол» журналов «Вопросы философии» и «Науковедение», посвященный обсуждению книги В.С. Стёпина «Теоретическое знание» // Вопросы философии. 2001. №1.

Касавин И. Т. Теория как образ и понятие // Вопросы философии. 2001. № 3.

Философия. Наука, Цивилизация. М., 1999.

В. С. Стёпин

Теоретическое знание.

<М., Прогресс-Традиция. 2000. С. 619, 632 –635>

Глобальные научные революции: от классической к постнеклассической науке

В развитии науки можно выделить такие периоды, когда преобразовывались все компоненты ее оснований. Смена научных картин мира сопровождалась коренным изменением нормативных структур исследования, а также философских оснований науки. Эти периоды правомерно рассматривать как глобальные революции, которые могут приводить к изменению типа научной рациональности<...>

Три крупные стадии исторического развития науки, каждую из которых открывает глобальная научная революция, можно охарактеризовать как три исторических типа научной рациональности, сменявших друг друга в истории техногенной цивилизации. Это – *классическая рациональность* (соответствующая классической науке в двух ее состояниях – дисциплинарном и дисциплинарно – организованном); *неклассическая рациональность* (соответствующая неклассической науке) и *постнеклассическая рациональность*. Между ними как этапами развития науки существуют своеобразные «перекрытия», причем появление каждого нового типа рациональности не отбрасывало предшествующего, а только ограничивало сферу его действия, определяя его применимость только к определенным типам проблем и задач.

Каждый этап характеризуется особым состоянием научной деятельности, направленной на постоянный рост объективно-истинного знания. Если схематично представить эту деятельность как отношения «субъект-средства-объект» (включая в понимание субъекта ценностно-целевые структуры деятельности, знания и навыки применения методов и средств), то описанные этапы эволюции науки, выступающие в качестве разных типов научной рациональности, характеризуются различной глубиной рефлексии по отношению к самой научной деятельности.

Классический тип научной рациональности, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности. Такая элиминация рассматривается как необходимое условие получения объективно-истинного знания о мире. Цели и ценности науки, определяющие стратегии исследования и способы фрагментации мира, на этом этапе, как и на всех остальных, детерминированы доминирующими в культуре мировоззренческими установками и ценностными ориентациями. Но классическая наука не осмысливает этих детерминаций. <...>

Неклассический тип научной рациональности учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности. Экспликация этих связей рассматривается в качестве условий объективно-истинного описания и объяснения мира. Но связи между внутринаучными и социальными ценностями и целями по-прежнему не являются предметом научной рефлексии, хотя имплицитно они определяют характер знаний (определяют, что именно и каким способом мы выделяем и осмысливаем в мире). <...>

Постнеклассический тип научной рациональности расширяет поле рефлексии над деятельностью. Он учитывает соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами.

Причем эксплицируется связь внутринаучных целей с вненаучными, социальными ценностями и целями. <...>

Каждый новый тип научной рациональности характеризуется особыми, свойственными ему основаниями науки, которые позволяют выделить в мире и исследовать соответствующие типы системных объектов (простые, сложные, саморазвивающиеся системы). При этом возникновение нового типа рациональности и нового образа науки не следует понимать упрощенно в том смысле, что каждый новый этап приводит к полному исчезновению представлений и методологических установок предшествующего периода. Напротив, между ними существует преемственность. Неклассическая наука вовсе не уничтожила классическую рациональность, а только ограничила сферу ее действия. При решении ряда задач неклассические представления о мире и познании оказывались избыточными, и исследователь мог ориентироваться на традиционно классические образцы (например, при решении ряда задач небесной механики не требовалось привлекать нормы квантово-релятивистского описания, а достаточно было ограничиться классическими нормативами исследования). Точно так же становление постнеклассической науки не приводит к уничтожению всех представлений и познавательных установок неклассического и классического исследования. Они будут использоваться в некоторых познавательных ситуациях, но только утратят статус доминирующих и определяющих облик науки.

В чем заключаются особенности классического, неклассического и постнеклассического типов рациональности?

Существует ли преемственность между типами научной рациональности?

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Задание 22. И. Пригожин и И. Стенгерс о новом взгляде на время в работе «Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой»

- О каких подходах к пониманию времени говорит И. Пригожин? В чем их суть и принципиальные различия?
- Какое значение для понимания мироздания имеет открытие универсальных постоянных?
- Чем определяется объективность описания? Как трактуется объективность в классической и неклассической физиках?
- В чем состоит основная идея квантовой механики? Что нового вносит квантовая механика в картину мира?
- Каково познавательное значение принципа дополнительности?

Основная литература

Пригожин И. Переоткрытие времени // Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Гл. 7. Переоткрытие времени. М., 1986. С. 275 – 297.

Дополнительная литература

Молчанов Ю.Б. Сверхсветовые скорости, принцип причинности и направление времени // Вопросы философии. 1998. № 8.

Хокинг С. Стрелы времени // Природа. 1990. № 1.

Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой <М., 1986. С. 295 – 297>

Две научные революции <...> начались с попыток включить в общую схему классической механики универсальные постоянные c и h . Это повлекло за собой далеко идущие последствия <...> Вместе с тем нельзя не отметить, что другие аспекты теории относительности и квантовой механики свидетельствуют об их принадлежности к

мировоззрению, лежащему в основе ньютоновской механики. В особенности это относится к роли и значению времени. Коль скоро в квантовой механике волновая функция известна в нулевой момент времени, ее значение $\psi(t)$ определено в любой момент времени t , как в прошлом, так и в будущем. Аналогичным образом в теории относительности *статический*, геометрический характер времени часто подчеркивается использованием четырехмерных обозначений (трех пространственных измерений и одного временного). Как точно заметил Минковский в 1908 г., «отныне пространство само по себе и время само по себе должны обратиться в фикции и лишь некоторый вид соединения обоих должен еще сохранить самостоятельность».

Но за последние пятьдесят лет ситуация резко изменилась. Квантовая теория стала основным средством при рассмотрении элементарных частиц и их превращений. Описание фантастического многообразия элементарных частиц, обнаруженных за последние годы, увело бы нас далеко в сторону от нашей основной темы.

<...> Опираясь на квантовую механику и теорию относительности, Дирак предсказал существование античастиц: каждой частице с массой m и зарядом e соответствует античастица с массой m и зарядом противоположного знака. Предвидение Дирака подтвердилось: к настоящему времени на ускорителях высоких энергий получены позитроны (античастицы электронов), антипротоны. Антиматерия стала обычным предметом исследования в физике элементарных частиц. При столкновении частицы и античастицы аннигилируют с выделением фотонов – безмассовых частиц света. Уравнения квантовой теории симметричны относительно замены частицы – античастицы или, точнее, относительно более слабого требования, известного под названием СРТ-симметрии. Несмотря на СРТ-симметрию, между частицами и античастицами в окружающем нас мире существует замечательная *дисимметрия*. Мы состоим из частиц (электронов, протонов). Что же касается античастиц, то они остаются своего рода лабораторными «раритетами». Если бы частицы и античастицы сосуществовали в равных количествах, то все вещество аннигилировало бы. Имеются веские основания полагать, что в нашей Галактике антиматерия не существует, но не исключено, что она существует в других галактиках. Можно представить себе, что во Вселенной действует некий механизм, разделяющий частицы и античастицы и «прячущий» последние где-то далеко от нас. Однако более вероятно, что мы живем в несимметричной Вселенной, в которой материя преобладает над антиматерией.

Как такое возможно? Модель, объясняющая наблюдаемую ситуацию, была предложена А.Д. Сахаровым в 1966 г. В настоящее время проблема отсутствия симметрии в распределении материи и антиматерии усиленно разрабатывается. Существенным элементом современного подхода является утверждение о том, что в момент образования материи Вселенная должна была находиться в *неравновесных условиях*, поскольку в состоянии равновесия из закона действия масс <...> следовало бы количественное равенство материи и антиматерии.

В этой связи мы хотели бы подчеркнуть, что неравновесность обретает ныне новое, космологическое измерение. Без неравновесности и связанных с ней необратимых процессов Вселенная имела бы совершенно иную структуру. Материя нигде не встречалась бы в заметных количествах. Повсюду наблюдались бы лишь флуктуации, приводящие к локальным избыткам то материи, то антиматерии.

Из механической теории, модифицированной с учетом существования универсальной постоянной \hbar , квантовая теория превратилась в теорию взаимопревращения элементарных частиц. В ходе предпринятых в последнее время попыток построить *единую теорию элементарных частиц* высказывалась гипотеза о том, что *все* элементарные частицы материи, включая протон, нестабильны (правда, время жизни протона достигает колоссальной величины – 10^{30} лет). Механика, наука о движении, вместо того чтобы соответствовать фундаментальному уровню описания, низводится до роли приближения,

годного лишь вследствие огромного времени жизни таких элементарных частиц, как протоны.

Аналогичным трансформациям подверглась и теория относительности. <...> Теория относительности начинала как геометрическая теория, сильно акцентировавшая свой безвременный характер. Ныне теория относительности является основным инструментом исследования тепловой истории Вселенной, позволяющим раскрыть те механизмы, которые привели к наблюдаемой ныне структуре Вселенной. Тем самым обрела новую значение проблема времени, необратимости. Из области инженерии, прикладной химии, где она была сформулирована впервые, проблема необратимости распространилась на всю физику – от теории элементарных частиц до космологии.

Если к оценке квантовой механики подходить, имея в виду главную тему нашей книги, то основной заслугой ее следует считать введение вероятности в физику микромира. Вероятность, о которой идет речь, не следует путать со стохастическими процессами, описывающими химические реакции. <...> В квантовой механике волновая функция эволюционирует во времени детерминистическим образом, за исключением тех моментов, когда над квантовой системой производится измерение.

Мы видим, что за пятьдесят лет, прошедших со времени создания квантовой механики, исследования неравновесных процессов показали, что флуктуация, стохастические элементы важны даже в микроскопическом масштабе. <...> Продолжающееся ныне концептуальное перевооружение физики ведет от детерминистических обратимых процессов к процессам стохастическим и необратимым. Мы считаем, что в этом процессе квантовая механика занимает своего рода промежуточную позицию: она вводит вероятность, но не необратимость. Мы ожидаем, <...> что следующим шагом будет введение фундаментальной необратимости на микроскопическом уровне. В отличие от попыток восстановить классическую ортодоксальность с помощью скрытых переменных мы считаем, что необходимо еще дальше отойти от детерминистических описаний и принять статистическое, стохастическое описание.

Какое значение имеет квантовая механика в изучении неравновесных процессов?

Как изменился облик физики в связи с переходом к изучению неравновесности?

Задание 23. Обоснование конвенционализма в науке А. Пуанкаре

- Является ли характерная для научной теории гармония отражением гармонии в природе?
- Какое направление в философии А. Пуанкаре характеризует как номинализм?
- Какой ответ дает А. Пуанкаре на вопрос «Проистекает ли геометрия из опыта?»

Основная литература

Пуанкаре А. О науке. М., 1983 (Наука и гипотеза. С.7 –9, 41, 89 –90; Ценность науки. С. 155 –158, 180, 258).

Дополнительная литература

Панов М. И., Тяпкин А. А. Анри Пуанкаре и наука начала XX века. М., 1990.

Панов М.И., Тяпкин А. А., Шибанов А. С. Анри Пуанкаре и наука начала XX века // Пуанкаре А. О науке. М., 1983. С. 521–558.

А. Пуанкаре

О науке.

<М., 1983. С. 7–9, 180>

Для поверхностного наблюдателя научная истина не оставляет места никаким сомнениям: логика науки непогрешима, и если ученые иногда ошибаются, то это потому, что они забывают логические правила <...>

Но, вдумавшись, заметили, что математик, а тем более экспериментатор не могут обойтись без гипотезы. Тогда возник вопрос, достаточно ли прочны все эти построения, и явилась мысль, что при малейшем дуновении они могут рухнуть. Быть скептиком такого рода значит быть только поверхностным. Сомневаться во всем, верить всему – два решения, одинаково удобные: и то и другое избавляют нас от необходимости размышлять.

Итак, вместо того чтобы произносить огульный приговор, мы должны тщательно исследовать роль гипотезы; мы узнаем тогда, что она не только необходима, но чаще всего и законна. Мы увидим также, что есть гипотезы разного рода: одни допускают проверку и, подтвержденные опытом, становятся плодотворными истинами; другие, не приводя нас к ошибкам, могут быть полезными, фиксируя нашу мысль, наконец, есть гипотезы, только кажущиеся таковыми, но сводящиеся к определениям или к замаскированным соглашениям.

Последние встречаются главным образом в науках математических и соприкасающихся с ними. Отсюда именно и проистекает точность этих наук; эти условные положения представляют собой продукт свободной деятельности нашего ума, который в этой области не знает препятствий. Здесь наш ум может утверждать, так как он здесь предписывает; но его предписания налагаются на нашу науку, которая без них была бы невозможна, они не налагаются на природу. Однако произвольны ли эти предписания? Нет; иначе они были бы бесплодны. Опыт предоставляет нам свободный выбор, но при этом он руководит нами, помогая выбрать путь, наиболее удобный. Наши предписания, следовательно, подобны предписаниям абсолютного, но мудрого правителя, который советуется со своим государственным советом.

Некоторые были поражены этим характером свободного соглашения, который выступает в некоторых основных началах наук. Они предались неумеренному обобщению и к тому же забыли, что свобода не есть произвол. Таким образом, они пришли к тому, что называется номинализмом, и пред ними возник вопрос, не одурачен ли ученый своими определениями и не является ли весь мир, который он думает открыть, простым созданием его прихоти. При таких условиях наука была бы достоверна, но она была бы лишена значения. <...>

Какова природа умозаключения в математике? Действительно ли она дедуктивна, как думают обыкновенно? Более глубокий анализ показывает нам, что это не так, – что в известной мере ей свойственна природа индуктивного умозаключения и потому-то она столь плодотворна. Но от этого она не теряет своего характера абсолютной строгости, что, прежде всего, мы и покажем.

Познакомившись ближе с одним из орудий, которые математика дает в руки естествоиспытателя, мы обратимся к анализу другого основного понятия – понятия математической величины. Находим ли мы ее в природе или сами вносим ее в природу? И в последнем случае, не подвергаемся ли мы риску все извращать? Сличая грубые данные наших чувств и то крайне сложное и тонкое понятие, которое математики называют величиной, мы вынуждены признать их различие; следовательно, эту раму, в которую мы хотим заключить все, создали мы сами, но мы создали ее не наобум, мы создали ее, так сказать, по размеру и потому-то мы можем заключать в нее явления, не искажая в существенном их природы.

Другая рама, которую мы налагаем на мир, – это пространство. Откуда происходят первоначальные принципы геометрии? Предписываются ли они логикой? Лобачевский, создав неевклидовы геометрии, показал, что нет. Не открываем ли мы пространства при помощи наших чувств? Тоже нет, так как то пространство, которому могут научить нас наши чувства, абсолютно отлично от пространства геометра. Проистекает ли вообще геометрия из опыта? Глубокое исследование покажет нам, что нет. Мы заключим отсюда, что эти принципы суть положения условные; но они не произвольны, и если бы мы были

перенесены в другой мир (я называю его неевклидовым миром и стараюсь изобразить его), то мы остановились бы на других положениях.

В механике мы приходим к аналогичным заключениям и увидим, что принципы этой науки, хотя и более непосредственно опираются на опыт, все-таки еще разделяют условный характер геометрических постулатов. До сих пор преобладает номинализм; но вот мы приходим к физическим наукам в собственном смысле. Здесь картина меняется; мы встречаем гипотезы иного рода и видим всю их плодотворность. Без сомнения, они с первого взгляда кажутся нам хрупкими, и история науки показывает нам, что они недолговечны; но они не умирают целиком, и от каждой из них нечто остается. Это нечто и надо стараться распознать, потому что здесь, и только здесь, лежит истинная реальность. <...>

Пора сделать выводы.

Мы не обладаем непосредственно ни интуицией одновременности, ни интуицией равенства двух промежутков времени. Если мы думаем, что имеем эту интуицию, то это иллюзия. Мы заменяем ее некоторыми правилами, которые применяем, почти никогда не отдавая себе в том отчета. Но какова природа этих правил? Нет правила общего, нет правила строгого; есть множество ограниченных правил, которые применяются в каждом отдельном случае. Эти правила не предписаны нам и можно было бы позабавиться, изобретая другие; однако невозможно было бы уклониться от них, не усложнив сильно формулировку законов физики, механики и астрономии. Следовательно, мы выбираем эти правила не потому, что они истинны, а потому, что они наиболее удобны <...>.

Какова роль гипотезы в научном познании? Какие виды гипотез выделяет А. Пуанкаре?

Имеет ли для науки значение удобность использования знания?

Задание 24. В. Гейзенберг о роли традиций в развитии науки

- В чем проявляется влияние традиций на научно-исследовательскую деятельность?
- Кто из античных мыслителей, по мнению В.Гейзенберга, открыл значение математических пропорций в природных явлениях?
- Говоря о будущем науки, какие три ее области В. Гейзенберг считает наиболее актуальными?

Основная литература

Гейзенберг В. Традиция в науке // Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М., 1987. С. 226-240.

Дополнительная литература

Овчинников Н. Ф. Ученый-мыслитель XX века // Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М., 1987. С. 5-22.

Клайн Б. В поисках. Физика и квантовая теория. М., 1971. С. 132 –154.

В. Гейзенберг

Шаги за горизонт

<М., 1987. С. 226 –228; 231 –232; 235, 238, 240>

Празднуя пятисотлетие со дня рождения Коперника, мы вспоминаем о том, что наша сегодняшняя наука продолжает его дело, что направление, намеченное его астрономическими исследованиями, до сих пор во многом определяет научную работу

нашей современности. Мы убеждены, что наши современные проблемы, наши методы, наши научные понятия, по меньшей мере, отчасти вытекают из научной традиции, сопровождающей или направляющей науку в ее многовековой истории. Поэтому вполне естественно спросить, в какой мере наша сегодняшняя деятельность обусловливается или формируется традицией. *Проблемы*, которыми мы заняты, – избираются нами свободно, исходя из наших интересов и наклонностей, или же они заданы нам определенным историческим процессом? Наши научные методы – насколько мы способны их устанавливать сами с учетом наших целей и насколько мы опять же следуем в них какой-то до нас сложившейся традиции? Насколько мы, наконец, свободны в выборе понятий, служащих для формулировки наших вопрошаний? Научную деятельность вообще только и можно определить таким образом, что она формулирует вопросы, на которые мы желали бы иметь ответы. А чтобы формулировать вопросы, нам нужны понятия, с помощью которых мы надеемся фиксировать феномены. Понятия эти обычно заимствуются из предшествующей истории науки; они уже сами по себе внушают нам ту или иную правдоподобную картину мира явлений. Однако, если мы хотим вступить в какую-то новую область явлений, эти понятия могут неожиданно сработать и в качестве комплекса предрассудков, скорее задерживающих, чем ускоряющих наше движение. Тем не менее, нам все равно приходится применять понятия, причем мы поневоле вынуждены обращаться к тем, которые нам предлагает традиция. Я попытаюсь в этой связи рассмотреть влияние традиции, прежде всего, на выбор проблем, затем – на методологию науки и, наконец – на употребление понятий как рабочих инструментов. <...>

Бросая ретроспективный взгляд на историю, мы видим, что наша свобода в выборе проблем, похоже, очень невелика. Мы привязаны к движению нашей истории, наша жизнь есть частица этого движения, а наша свобода выбора ограничена, по-видимому, волей решать, хотим мы или не хотим участвовать в развитии, которое совершается в нашей современности независимо от того, вносим ли мы в него какой-то свой вклад или нет. Наше личное действие без благоприятствующего ему исторического развития оказалось бы, скорее всего, бесплодным. Если бы Эйнштейн жил в XII веке, у него было бы очень мало шансов стать хорошим ученым. И даже в такой плодотворный период, как наш, ученый не так уж свободен в выборе своей проблематики. Наоборот, можно сказать, что проблемы нам заданы, что нам не приходится их изобретать. <...>

С наибольшей полнотой действие традиции сказывается в более глубоких слоях научного процесса, где ее не так-то уж легко распознать; и здесь, прежде всего, следует сказать о научном методе. В научной работе нашего столетия мы следуем, по существу, все тому же методу, который был открыт и разработан Коперником, Галилеем и их последователями в XVI и XVII веках. <...> Хотя с тех пор выросло много разных дисциплин – физика, химия, биология, теория атома и атомного ядра, – основополагающий метод остался прежним. Похоже, большинство ученых нашего времени считает его единственным приемлемым методом, способным привести к объективным, то есть к верным, суждениям относительно поведения природы. <...>

Помимо этой роли традиции при выборе проблем и применении научного метода, ее влияние, пожалуй, оказывается всего сильнее в процессе образования и передачи понятий, с помощью которых мы пытаемся фиксировать феномены.

В начале исследования невозможно избежать привязывания слов к старым понятиям, поскольку новые еще не существуют. Так называемые предрассудки суть поэтому необходимая составная часть нашего языка, и их нельзя просто отбросить. Мы усваиваем язык через традицию, традиционными понятиями сформирован наш способ размышлять о проблемах и ставить вопросы. Когда из опытов лорда Резерфорда выяснилось, что атом состоит из ядра, окруженного электронами, невозможно было не спросить: где находятся или как движутся электроны в этих внешних частях атома? Каковы орбиты электронов? А при наблюдении событий на очень далеких звездах было разумным делом спросить: происходят ли два данных события одновременно или нет? Уяснение того, что подобные

вопросы бессмысленны, – трудный и болезненный процесс. Простым словом «предвзвешивание» тут не отделаешься. Можно поэтому сказать, что при такой ситуации в науке, когда изменению подлежат основополагающие понятия, традиция оказывается вместе и предпосылкой, и помехой для прогресса. Поэтому она живет обычно до тех пор, пока новые понятия не достигнут всеобщего признания. <...>

Научная традиция, т. е. исторический процесс, предлагает нам поистине множество проблем и побуждает нас к новым усилиям. А это – признак очень здорового положения в науке.

Насколько свободен ученый в постановке и исследовании научной проблемы?

Почему, по мнению автора, у Эйнштейна было очень мало шансов стать хорошим ученым, если бы он жил в XII веке?

Задание 25. Р. Карнап о программе элиминации теоретических понятий науки

- Р. Карнап анализирует «предложение Рамсея». Кто такой Рамсей?
- Какие термины в «рамсеевском предложении» появляются вместо теоретических терминов?
- Как оценивает дискуссию между «инструменталистами» и «реалистами» в понимании природы научной теории Р. Карнап?

Основная литература

Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971. Гл. 26. С. 327 –339.

Дополнительная литература

Новик И.Б., Рузавин Г.И. Методологические принципы философии физики Рудольфа Карнапа // Карнап Р. Философские основания физики. М., 1971. С. 5 –32.

Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2001. С. 240 –275.

Р. Карнап

Философские основания физики.

<М., 1971. С. 327 –329; 333 –334>

Научная теория в том смысле, в котором мы употребляем этот термин, – теоретические постулаты, объединенные с правилами соответствия, связывающими теоретические термины с терминами наблюдения, – в последние годы интенсивно анализировалась и обсуждалась философами науки. Многие из этих обсуждений являются настолько новыми, что они пока еще не опубликованы. В этой главе мы рассмотрим важный новый подход к теме – подход, который восходит к малоизвестной статье кембриджского логика и экономиста Фрэнка Пламптона Рамсея. <...>

Рамсей был поставлен в затруднение тем фактом, что теоретические термины – термины для объектов, свойств, сил и событий, описываемых в теории, не осмысливаются тем же самым путем, как осмысливаются термины наблюдения – «железный стержень», «горячий» и «красный». Как же тогда теоретический термин получает значение? Каждый согласится, что его значение вытекает из контекста теории. «Ген» получает свое значение

из генетической теории. «Электрон» истолковывается с помощью постулатов физики элементарных частиц. Но мы сталкиваемся здесь со многими запутанными и трудными вопросами. Как может быть определено *эмпирическое* значение теоретического термина? Что говорит нам данная теория о действительном мире? Описывает ли она структуру реального мира или же является только абстрактным, искусственным средством упорядочения большого количества опытов отчасти таким же путем, как система счетов позволяет держать в порядке отчеты о финансовой деятельности фирмы? Можно ли сказать, что электрон «существует» в том же самом смысле, как существует железный стержень?

Существуют процедуры, измеряющие свойства стержня простым непосредственным образом. Его объем и вес могут быть определены с большой точностью. Мы можем измерить длины волн света, испускаемого поверхностью нагретого железного стержня, и точно определить, что мы понимаем, когда говорим, что железо «красное». Но когда мы имеем дело со свойствами теоретических объектов, таких как «спин» элементарной частицы, существует только сложная, косвенная процедура, дающая термину эмпирическое значение. Сначала мы должны ввести «спин» в контекст разработанной теории квантовой механики, а затем теория должна быть связана с лабораторными наблюдениями посредством другой сложной совокупности постулатов – правил соответствия. Ясно, что спин не обосновывается эмпирически простым, непосредственным способом, как обосновывается красный цвет нагретого железного стержня. Что тогда точно *представляет* его познавательный статус? Как можно отличать теоретические термины, которые должны быть некоторым способом связаны с действительным миром и подлежат эмпирической проверке, от терминов метафизических, которые так часто встречаются в традиционной философии, – терминов, не имеющих эмпирического значения? С каким правом ученый может говорить о теоретических понятиях как обоснованных, в то же самое время, отрицая право философа использовать метафизические термины?

В поисках ответа на этот трудный вопрос Рамсей выдвинул новое, поразительное допущение. Он предложил заменить объединенную систему теоретических постулатов и постулатов соответствия теории тем, что сегодня называют «рамсеевским предложением теории». В рамсеевском предложении, которое эквивалентно постулатам теории, теоретические термины не встречаются вообще. Иными словами, трудный вопрос искусно обходится путем элиминации самих терминов, о которых идет речь. <...>

Важным является и тот факт, что мы можем теперь избежать всех трудных метафизических вопросов, которые вызывали беспокойство при первоначальной формулировке теорий. Кроме того, мы можем упростить саму формулировку теорий. Раньше мы имели теоретические термины, такие как «электрон» или сомнительный термин «реальность», поскольку они были слишком далеки от наблюдаемого мира. Любое частичное эмпирическое значение, которое может быть дано этим терминам, может быть дано только посредством косвенной процедуры, устанавливающей систему теоретических постулатов и связывающей эти постулаты с эмпирическими наблюдениями с помощью правил соответствия. В рамсеевском способе выражения внешнего мира такой термин, как «электрон», исчезает. Это никоим образом не приводит к исчезновению электрона или, более точно, чего бы то ни было во внешнем мире, что символизируется термином «электрон». Рамсеевское предложение продолжает утверждать через его кванторы существования, что во внешнем мире имеется нечто, обладающее всеми теми свойствами, которые физики приписывают электрону. В этом предложении не ставится вопрос о существовании – «реальности» – этого нечто. В нем просто предлагается иной способ рассуждения об этом нечто. Трудный вопрос, которого избегают, не есть вопрос о том, «существуют ли электроны», а вопрос о том, «каково точное значение термина «электрон». В рамсеевском способе речи о мире этот вопрос не возникает. Нет больше необходимости

спрашивать о значении «электрона», потому что сам этот термин не встречается в языке Рамсея.

Как определяет научную теорию Р. Карнап?

С какой целью предпринята элиминация теоретических понятий науки?

Задание 26. В. А. Фок о стиле мышления неклассической науки в работе «Квантовая физика и философские проблемы»

- Какие методологические проблемы неклассического естествознания анализирует В. А. Фок в данной работе?
- Каковы основные черты классического способа описания явлений в физике?
- В чем, по мнению В. А. Фока, заключается ограниченность классического способа описания явлений?
- В чем заключается содержание принципа относительности к средствам наблюдения?

Основная литература

Фок В. А. Квантовая физика и философские проблемы. М., 1970.

Дополнительная литература

Алексеев И. С. Концепция дополнительности: историко-методологический анализ. М., 1978. С. 194–209.

Стёпин В. С. Теоретическое знание. М., 2000. С. 619–626.

В. А. Фок

Квантовая физика и философские проблемы.

<М., 1970. С. 14 –17; 19 –20>

Относительность к средствам наблюдения

как основа квантового способа описания явлений

Новый способ описания явлений должен учитывать реальные возможности измерений, связанных с микрообъектами. Мы не должны приписывать объектам таких свойств (и таких состояний движения), «констатации которых принципиально невозможна. Поэтому следует обратить особое внимание на условия, необходимые для такой констатации. Мы должны учесть устройство и действие приборов, создающих те физические условия, в которых находится объект. Как мы уже говорили выше, приборы и внешние условия должны описываться классически, путем задания значения параметров, их характеризующих. Разумеется, эти параметры могут задаваться лишь с точностью, допускаемой неравенствами Гейзенберга; иначе мы выйдем за пределы реальных возможностей устройства приборов».

Микрообъект проявляет себя во взаимодействии с прибором. Например, путь частицы становится видимым только в результате необратимого лавинного процесса в камере Вильсона или в слое фотопластинки (при этом частица тратит энергию на ионизацию воздуха или фотослоя, так что ее количество движения становится неопределенным). Результат взаимодействия атомного объекта с классически описываемым прибором и является тем основным экспериментальным элементом, систематизация которых на основе тех или иных предположений о свойствах объекта составляет задачу теории: из рассмотрения таких взаимодействий выводятся свойства атомного объекта, а предсказания теории формулируются как ожидаемые результаты взаимодействий. Такая постановка задачи вполне допускает введение величин, характеризующих самый объект независимо от прибора (заряд, масса, спин частицы), а также другие свойства объекта, описываемые квантовыми операторами), но в то же время допускает разносторонний подход к объекту: объект может характеризоваться с той его стороны (например, корпускулярной или

волновой), проявление которой обусловлено устройством прибора и создаваемыми им внешними условиями.

Новая постановка задачи позволяет рассматривать тот случай, когда разные стороны и разные свойства объекта не проявляются одновременно, т. е. когда невозможна детализация поведения объекта. Это будет так, если для проявления разных свойств объекта (например, способности электрона к локализации в пространстве и его способности к интерференции) требуются несовместимые, внешние условия.

По предложению Бора, можно назвать дополнительными те свойства, которые проявляются в чистом виде лишь при взаимоисключающих условиях, а при осуществимых условиях проявляются лишь в неполном, «смягченном» виде (например, допускаемая неравенствами Гейзенберга неполная локализация в координатном и в импульсном пространстве). Рассматривать одновременное проявление дополнительных свойств (в их чистом виде) не имеет смысла; этим и объясняется отсутствие противоречия в понятии «корпускулярно-волновой дуализм».

Положив в основу нового способа описания результаты взаимодействия микрообъекта с прибором, мы тем самым вводим важное понятие относительности к средствам наблюдения, обобщающее давно известное понятие относительности к системе отсчета. Такой способ описания отнюдь не означает, что мы приписываем объекту меньшую степень реальности, чем прибору, или что мы сводим свойства объекта к свойствам прибора. Напротив, описание на основе понятия относительности к средствам наблюдения дает гораздо более глубокую и тонкую объективную характеристику микрообъекта, чем это было возможно на основе идеализации классической физики. Такая характеристика требует и более развитого математического аппарата – теории линейных операторов, их собственных значений и собственных функций, теории групп и других математических понятий. Применение этого аппарата к проблемам квантовой физики позволило дать теоретическое объяснение ряда фундаментальных свойств материи, не поддававшихся объяснению на основе классических представлений. Но, кроме того, и это для нас не менее важно, физическое толкование используемых в этом аппарате математических понятий приводит к ряду глубоких принципиальных выводов, и в частности к обобщению понятия состояния системы на основе понятий вероятности и потенциальной возможности.

Каким новым смыслом, с точки зрения В. А. Фока, наполняется понятие вероятности в неклассическом естествознании?

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ПОЗНАНИЯ

Задание 27. Проблема ускорения социальных процессов в работе

О. Тоффлера «Футурошок»

- В чем состоит опасность для человека со стороны ускоряющихся темпов социальных изменений?
- В чем проявляется это ускорение в сфере производства и экономики?
- Как связаны между собой ускорение социального развития и прогресс в науке и технологиях?
- Как влияет ускорение темпов социальных изменений на процессы социальной дифференциации?

Основная литература

Тоффлер А. Футурошок. С.-П., 1997. С. 10-38.

Дополнительная литература

Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М., 1999

Динамика социально-политических процессов в современном обществе. М., 1997.

Тоффлер А. Футурошок.

<М., 1997. С. 10-17>

Глава 1. *Восьмисотый жизненный срок.*

Последние 300 лет западное общество находится под огненным шквалом перемен. Этот шквал не только не стихает, но все больше набирает силу. Перемены охватывают высокоразвитые индустриальные страны с неуклонно растущей скоростью. Их влияние на жизнь этих государств не имеет аналогов в истории человечества <...> Ускорение темпа перемен – это не просто борьба индустрий или государств. Это конкретная сила, которая глубоко вошла в нашу личную жизнь, заставила нас играть новые роли и поставила перед лицом новой опасной психологической болезни. Ее можно назвать «футурошок» <...>

Культурный шок – это результат погружения в незнакомую культуру неподготовленного посетителя. <...> Культурный шок возникает тогда, когда знакомые психологические факторы, помогающие человеку функционировать в обществе, исчезают, и на их месте появляются неизвестные и непонятные <...> Все же культурный шок сравнительно легче более серьезной болезни – шока будущего, который представляет собой ошеломляющую растерянность, вызванную преждевременным наступлением будущего. Вполне возможно – это самая важная болезнь завтрашнего дня.

<...> Начиная распространяться достойное уважения мнение о том, что настоящий момент представляет собой не более и не менее, чем второй великий раскол в человеческой истории, сравнимый по значимости только с первым расчленением исторической целостности – переходом от варварства к цивилизации.

...Например, было замечено, что если последние пятьдесят тысяч лет человеческого существования разделить на срок человеческой жизни, <...> то всего было около восьмисот таких сроков. А из них шестьсот пятьдесят человек провел в пещерах.

Только во время последних семидесяти сроков, благодаря письменности, стало возможным эффективное общение поколений. За последние шесть – большинство людей увидело печатное слово. За четыре – человек научился более – менее точно измерять время. За два последних – появился тот, кто использовал электрический мотор. И потрясающее количество материальных благ, которыми мы пользуемся сегодня, были созданы за последний, восьмисотый, срок жизни <...> Это наиболее очевидно в сфере экономического развития <...> если считать сельское хозяйство первой ступенью экономического развития, а индустриализацию – второй, то внезапно окажется, что мы достигли следующей, третьей стадии. Около 1965 года в США возникла новая мощная тенденция, когда более 50% не занятой в сельском хозяйстве рабочей силы прекратило заниматься физическим трудом. <...> Впервые в человеческой истории обществу удалось не только скинуть ярмо сельского хозяйства. Но также за несколько десятилетий избавиться от ига физического труда. Родилась первая в мире структура обслуживания. <...> Десять тысяч лет – сельское хозяйство. Одна-две тысячи – индустриализация. И вот прямо перед нами – постиндустриализм.

<...> В свое время мы выпустили на свободу абсолютно новую социальную силу – неуклонно растущий поток перемен. Его влияние на темпы и нашей повседневной жизни, чувство времени и способы восприятия окружающего мира имело революционное значение. Мы воспринимаем мир иначе, чем люди прошлого. Именно это является отличительной чертой действительного современного человека. Ускорение скрывает непостоянство – быстротечность. Быстротечность проникает и пропитывает наше подсознание, радикальным образом меняя наши отношения с другими людьми, предметами, с целым миром идей, искусства и ценностей.

<...>Если ускорение есть новая социальная сила, то быстротечность необходимый компонент– ее психологическая копия. <...> Изменив отношение к окружающим ресурсам, максимально расширив масштабы перемен и, что заслуживает наиболее критического подхода, увеличивая их темпы, мы безвозвратно порываем с прошлым. Мы уходим от привычных способов думать, чувствовать, приспосабливаться. Получив установку на построение нового общества, мы стремительно движемся к намеченной цели. Это – самая трудная задача восьмисотого срока жизни, которая вызывает сомнения в адаптационных способностях человека. Как он интегрируется в новое общество? Сможет ли приспособиться к его императивам?

В чем состоит смысл идеи А. Тоффлера о возникновении новой «болезни» человечества – страхе перед будущим?

Почему при переходе общества к постиндустриальной стадии развития происходит разрыв с прошлым?

Задание 28. Культура как текст в работе Ю.М. Лотмана

«Культура и взрыв»

- В чем состоит смысл и содержание идеи культуры как текста, которую обосновывает Ю.М. Лотман?
- Какие смысловые и конструктивные новации вносит в художественный текст такое риторическое построение, как «текст в тексте»?
- Какие возможности для семантического анализа художественных текстов (равно как и культурных феноменов) открывает констатация двойственности знаковой природы художественного текста?

Основная литература

Лотман Ю.М. Культура и взрыв. М., 1992. С. 104-122.

Дополнительная литература

Морфология культуры. Структура и динамика. М., 1994.

Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. СПб., 1998.

Лотман М.Ю. Культура и взрыв

<М., 1992. С. 104-105, 121, 122>

Текст в тексте

История культуры любого народа может рассматриваться с двух точек зрения: во-первых, как имманентное развитие, во-вторых, как результат разнообразных внешних влияний. Оба эти процесса тесно переплетены, и отделение их возможно только в порядке исследовательской абстракции. Из сказанного, между прочим, вытекает, что любое изолированное рассмотрение как имманентного движения, так и влияний, неизбежно ведет к искажению картины. Сложность, однако, не в этом, а в том, что любое пересечение систем резко увеличивает непредсказуемость дальнейшего движения. Случай, когда внешнее вторжение приводит к победе одной из столкнувшихся систем и подавлению другой, характеризует далеко не все события. Достаточно часто столкновение порождает нечто третье, принципиально новое, которое не является очевидным, логически предсказуемым последствием ни одной из столкнувшихся систем. Дело усложняется тем, что образовавшееся новое явление очень часто присваивает себе наименование одной из столкнувшихся структур, на самом деле скрывая под старым фасадом нечто принципиально новое. Так, например, начиная с царствования Елизаветы Петровны, русская дворянская культура подвергается исключительно мощному «офранцуживанию». Французский язык становится в конце XVIII -начале XIX века в дворянской (особенно столичной) среде неотделимой частью русской культуры<...>Вторжение французского

языка в русский и слияние их в некий единый язык создает целый функциональный набор. Так, например, смешение французского с русским образует «дамский» язык<...>

<...>Французский язык выполнял для русского общества пушкинской эпохи роль языка научной и философской мысли. <...>Не только модница, но и русская ученая женщина говорила и писала по-французски.

<...>Нападки Грибоедова на смесь языков, в такой же мере, как и пушкинская защита их, доказывают, что перед нами не прихоть моды и не гримаса невежества, а характерная черта лингвистического процесса. В этом смысле французский язык составляет органический элемент русского культурного языкового общения. Показательно, что Толстой в «Войне и мире» обильно вводит французский именно для воспроизведения речи русских дворян. Там, где передается речь французов, она, как правило, дается на русском языке. Французский язык в этом случае используется в первых словах говорения как указатель языкового пространства или же там, где надо воспроизвести характерную черту французского мышления. В нейтральных ситуациях Толстой к нему не обращается. В пересечении русского и французского языков в эту эпоху возникает противоречивая ситуация. С одной стороны, смешение языков образует некий единый язык культуры, но с другой, пользование этим языком подразумевает острое ощущение его неорганичности, внутренней противоречивости. Это, в частности, проявилось в упорной борьбе с этим смешением, в котором видели то отсутствие грамотного стиля, то даже недостаток патриотизма или провинциальность (ср. грибоедовское: «Смесь языков – французского с нижегородским»).

Вторжение «обломка» текста на чужом языке может играть роль генератора новых смыслов<...>.

Культура в целом может рассматриваться как текст. Однако исключительно важно подчеркнуть, что это сложно устроенный текст, распадающийся на иерархию «текстов в текстах» и образующий сложные переплетения текстов. Поскольку само слово «текст» включает в себя этимологию переплетения, мы можем сказать, что таким толкованием мы возвращаем понятию «текст» его исходное значение.

Таким образом, само понятие текста подвергается некоторому уточнению. Представление о тексте как о единообразно организованном смысловом пространстве дополняется ссылкой на (вторжение разнообразных «случайных» элементов из других текстов. Они вступают в непредсказуемую игру с основными структурами и резко увеличивают резерв возможностей непредсказуемости дальнейшего развития. Если бы система развивалась без непредсказуемых внешних вторжений (т. е. представляла бы собой уникальную, замкнутую на себе структуру), то она развивалась бы по циклическим законам. В этом случае в идеале она представляла бы повторяемость. Взятая изолированно, система даже при включении в нее взрывных моментов в определенное время исчерпала бы их. Постоянное принципиальное введение в систему элементов извне придает ее движению характер линейности и непредсказуемости одновременно. Сочетание в одном и том же процессе этих принципиально несовместимых элементов ложится в основу противоречия между действительностью и познанием ее. Наиболее ярко это проявляется в художественном познании: действительности, превращенной в сюжет, приписываются такие понятия, как начало и конец, смысл и другие. Известная фраза критиков художественных произведений «так в жизни не бывает» предполагает, что действительность строго ограничена законами логической каузальности, между тем как искусство – область свободы. Отношения этих элементов гораздо более сложные: непредсказуемость, в искусстве – одновременно и следствие, и причина непредсказуемости в жизни.

В чем состоит двойная детерминация истории развития культуры?

Чем обусловлена нелинейность и непредсказуемость изменений культуры?

Задание 29. Ю. Хабермас о социокультурной детерминации

познания в работе «Познание и интерес»

- С какой философской традицией в понимании научного познания полемизирует Ю. Хабермас, выдвигая идею связи познания и интереса?
- Что имеется в виду под интересами, которые, по Ю. Хабермасу, фундируют научное познание?
- От каких видов человеческой деятельности, по мнению Ю. Хабермаса, в первую очередь зависит познание?
- Какой познавательный интерес связан с эмпирико-аналитическими науками?

Основная литература

Хабермас Ю. Познание и интерес // Философские науки. 1990. № 1. С. 90-97.

Дополнительная литература

Кезин А.В. Послесловие к статье Ю. Хабермаса «Познание и интерес» // Философские науки. 1990. № 1.

Брянник Н.В. Введение в современную теорию познания. Екатеринбург. 2003.

Хабермас Ю. Познание и интерес

<Философские науки. 1990, №1. С. 91-96>

<...>Во всех науках формируются стандарты, которые предупреждают субъективность мнений; против неконтролируемого влияния глубоко лежащих интересов, зависящих скорее не от индивидуумов, а от объективного положения общественных групп, выступает даже новая дисциплина – социология знания. Но это только одна сторона дела. Наука, добывая объективность своих высказываний вопреки давлению и соблазну партикулярных интересов, обманывается, с другой стороны, фундаментальными интересами, которым она обязана не только своими импульсами, но самими условиями возможной объективности.

Установки на техническое овладение, на жизненно практическое понимание и на эмансипацию от естественного принуждения формируют специфические точки зрения, под углом которых только и возможно постижение реальности как таковой. Когда мы убеждаемся в бесспорности этих трансцендентальных границ возможного постижения мира, благодаря нам часть природы получает определенную автономию в природе. Если познание и может перехитрить свой врожденный интерес, то только в понимании того, что взаимодействие субъекта и объекта, которое философия причисляла исключительно к своему синтезу, устанавливается первоначально через посредство интереса. Рефлексивно можно понять дух этого естественнонаучного базиса. Однако его сила распространяется вплоть до логики исследования.

Отражение или описание никогда не свободны от определенных стандартов. Выбор таких стандартов покоится на установках, которые нуждаются в критической оценке посредством аргументов, так как они не могут быть ни логически выведены, ни эмпирически доказаны. Принципиальные методологические решения, как, например, фундаментальные различия между категориальным и некатегориальным бытием, между аналитическими и синтетическими высказываниями, между дескриптивным и эмоциональным содержанием, имеют специфический характер в том плане, что не являются ни произвольными, ни необходимыми (см.: White M. Toward Reunion in Philosophy. Cambridge, 1956).

Они доказываются как соответствующие или несоответствующие. Ибо они измеряются металогической необходимостью интересов, которые мы не можем ни зафиксировать ни изобразить, а должны постигнуть. Мой первый тезис поэтому гласит: достижения трансцендентального субъекта имеют свой базис в естественной истории человеческого рода.

Взятый сам по себе этот тезис мог бы привести к недоразумениям, будто разум человека, как когти и зубы животных, является органом приспособления. Органом приспособления он, конечно, является. Однако естественноисторические интересы, к которым мы сводим интересы, руководящие познанием, исходят одновременно как из природы, так и из культурного разрыва с природой. Наряду с моментом осуществления природного импульса они включают в себя также момент отделения от природной необходимости. Уже интересу самосохранения соответствовала, по-видимому, социальная система компенсировавшая недостатки органической экипировки человека и обеспечившая его историческое существование, защищая от угрожающей извне природы. Но общество не только система самосохранения, Взывающая природа, которая как либидо присутствует в каждом отдельном человеке, выделилась из функционального круга самосохранения и устремилась к утопическим целям. Так же и эти индивидуальные притязания не сразу стали гармонировать с коллективным самосохранением; они включаются социальной системой в себя. Поэтому познавательные процессы, которые, безусловно связаны с социализацией, имеют основание не только в качестве средства репродукции жизни: в равной мере они сами определяют дефиницию этой жизни. Мнимо простое наследие есть всегда историческая величина, ибо измеряется тем, что общество считает своей хорошей жизнью. Мой второй тезис поэтому гласит: познание в той мере является инструментом самосохранения, в какой оно трансцендирует чистое самосохранение.

Специфические точки зрения, под углом которых мы трансцендентальным образом познаем действительность, определяют три категории возможного знания: знание, расширяющее нашу силу технического господства; интерпретации, которые дают возможность ориентировать действия в рамках общих традиций; и анализы, освобождающие сознание от зависимости гипостазированных им сил. Эти точки зрения обусловлены интересами человеческого рода, с самого начала связанного с определенными средствами социализации: трудом, языком, господством. Человеческий род обеспечивает свое существование посредством системы общественного труда и насильственного самоутверждения; посредством традиционного взаимодействия в повседневной коммуникации; и, наконец, с помощью самотождественности, связывающей сознание отдельного субъекта с нормами группы на каждой новой ступени индивидуализации. Так, руководящие познанием интересы становятся функциями того Я, которое в процессе обучения приспособляется к своим внешним жизненным условиям, которое формируется в коммуникационных связях социального жизненного мира и которое создает самотождественность, разрешая конфликт между инстинктами и социальным принуждением. Эти достижения затем снова входят в производительные силы, аккумулируемые обществом, культурное наследие, служащее основой интерпретации общества, и в легитимации, принимаемые или критикуемые обществом. Мой третий тезис поэтому гласит: руководящие познанием интересы образуются в сфере (Medium) труда, языка и господства.

Конечно, та беспредпосылочная автономия, в соответствии с которой нужно познавать действительность лишь теоретически, чтобы затем поставить результаты на службу интересам, чуждым познанию, всегда является видимостью. Однако дух может обратиться к системе интересов, связывающих преходящего субъекта и объект, – это доступно лишь саморефлексии. Она может если не снять интерес, то по меньшей мере учесть его.

Не случайно масштабы саморефлексии избавлены от той специфической неопределенности, из-за которой стандарты всех прочих познавательных процессов нуждаются в критической оценке (Abwägung). Они теоретически определены. Зрелый интерес не просто мнится, его можно усмотреть априори. То, что выделяет нас из природы, единственное, что мы можем знать в соответствии с его природой – это язык. Вместе с его структурой доступной для нас становится зрелость разума (Mündigkeit). Уже первое предложение недвусмысленно выражает интенцию общего и непринудительного согласия. Зрелость разума есть единственная идея, обладанием которой мы сильны в

смысле философской традиции. Может быть, поэтому представление немецкого идеализма, согласно которому «разум» содержит оба момента – волю и сознание, – полностью не устарело. Разум подразумевает одновременно волю к разуму. В саморефлексии познание ради познания совпадает с интересом к достижению зрелости разума. Эмансипационный познавательный интерес нацелен на осуществление рефлексии как таковой. Мой четвертый тезис по- этому гласит: в свете саморефлексии познание и интерес едины<...>

В чем Ю. Хабермас усматривает предназначение знания?

Задание 30. Э. Агацци о моральном измерении науки и техники

- Э. Агацци о науке как социальном продукте.
- «Научный реализм» Э. Агацци и марксистская философия науки: общие черты и различия.
- Э. Агацци о научно-технической идеологии. «Идеология сциентизма» и «идеология технократизма».
- Назовите основные черты теоретической и практической рациональности.
- Э. Агацци о значении этики для развития науки и техники.

Основная литература

Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М., 1998. С. 21–32; 65–80; 138-149.

Дополнительная литература

Агацци Э. Реализм в науке и историческая природа научного познания //Вопр. философии. 1980. № 6.

Э. Агацци

Моральное измерение науки и техники.

<М., 1998. С. 27 –29>

Научный прогресс вызвал глубокие изменения в общественной жизни. Это еще более очевидно, если говорить о технологии, типичном продукте науки. Плоды технологии настолько пронизывают нашу повседневную жизнь, затрагивая даже ее мельчайшие элементы, что *естественное состояние* современного человека есть *рукотворный мир*. Возврат к былому *естественному состоянию*, призывы к которому мы часто слышим сегодня, не более чем иллюзия или, в лучшем случае, мимолетное бегство от обыденности, которым мы можем насладиться во время кратких отпусков; безусловно, оно не является нашим *нормальным* состоянием. Это совершенно ясно и не нуждается в подробном обсуждении. Не так легко определить, как наука и технология изменили наш внутренний мир: заставили нас смотреть на вещи иначе, привили нам новое мировоззрение, поместили нас в ситуацию новых межличностных отношений и новых социальных иерархий, вызвали новые надежды и личные потребности, новые проблемы и этические задачи, в целом – пробудили в нас новые способности, но и столкнули с новыми трудностями. Этот аспект нашей жизни в последние годы подвергся подробному анализу, и поэтому мы ограничимся простым упоминанием о нем.

Лишь недавно наше внимание привлек другой аспект рассматриваемой проблемы. Люди издавна привыкли к мысли, что разработки науки и технологии имеют целью только пользу для человечества. Люди всегда считали, что они способны воспользоваться положительными последствиями развития науки и техники, держа под контролем или уничтожая его возможные негативные последствия посредством инструментов, доставляемых самим этим развитием: возможность *контролировать науку средствами самой науки* молчаливо признавалась само собой разумеющейся. Сегодня мы по разным причинам осознали, что наша уверенность была чересчур оптимистической. Во-первых, наука не контролирует себя автоматически, даже когда она способна предоставить

инструменты такого контроля. Загрязнение окружающей среды в результате промышленной деятельности – очевидный пример: в большинстве случаев вредные побочные продукты и ненужные затраты можно полностью нейтрализовать посредством соответствующих технических мер, но их применению препятствуют экономические интересы виновников загрязнения. Иными словами, регуляция науки ее же собственными средствами требует осознанной *решимости* и плана, которые не могут быть *продиктованы* самой наукой, но предполагают моральную или социальную *ответственность*, располагающуюся на другом уровне, а именно в общественной или личной воле. Во-вторых, нежелательные последствия технологических новшеств могут долгое время оставаться неизвестными и, таким образом, ускользать от контроля: вспомните, например, о многочисленных случаях заболевания раком в результате воздействия определенных химических продуктов, продуктов питания и даже медикаментов, а также об отрицательных физических или социальных последствиях, порожденных определенными формами трудовой деятельности, которые долгое время считали *более эффективными*.

В-третьих, многие негативные последствия применения науки и технологии, даже предсказуемые или известные, исключают возможность эффективного контроля, потому что они получили слишком широкое распространение или серьезно изменили наши привычки и образ жизни, либо потому, что доступные нам технические средства пока что не способны их предотвратить. Больше того, осознание и оценка таких опасностей должны происходить на социальном уровне: действительно, будущие катастрофы (не говоря уже о возможном уничтожении) угрожают именно человечеству или обществу в широком смысле слова, тогда как индивид склонен верить, что если трагедия и грянет, то уже *после его* смерти. Вот почему решение этих проблем столь затруднительно: оно требует, чтобы мы *мыслили в социальных категориях*, чтобы в нашем сознании общество, включая будущие поколения, занимало центральное место. Но хотя мы и мним себя социально сознательными и разумными, мы все еще слишком ограничены индивидуалистическими взглядами на жизнь; в конечном счете мы еще не способны мыслить социальными категориями, а значит, не способны принимать решения, которые потребовали бы такого рода социальной установки.

Что имеет в виду автор, рассуждая о естественном состоянии современного человека?

Как оценивает Э. Агацци возможность контролировать развитие науки и техники средствами самой науки?

13. Задание 31. Проблема генезиса науки в работе Дж. Нидама «Общество и наука на Востоке и на Западе»

- В чем, по мнению Дж. Нидама, необходимо искать причины европейского происхождения науки?
- Какие проблемы являются важными и наиболее сложными при сравнении состояний Европы и Китая?
- Почему основанная на невмешательстве концепция человеческой деятельности была первоначально благоприятной для развития науки?
- Какой характер носила наука в Китае и Западной Европе?

14. Основная литература

Нидам Дж. «Общество и наука на Востоке и на Западе» // Наука о науке. М., 1966. С. 149 – 177.

15. Дополнительная литература

Очерки естествонаучных знаний в древности. М., 1982.

**Дж. Нидам Общество и наука на Востоке и Западе
<Наука о науке. М., 1966. С. 174 –177>**

<...>Изучение великих цивилизаций, в которых не развились стихийно современная наука и техника, ставит проблему причинного объяснения того, каким способом современная наука возникла на европейской окраине старого мира, причем поднимает эту проблему в самой острой форме. В самом деле, чем большими оказываются достижения древних и средневековых цивилизаций, тем менее приятной становится сама проблема. На протяжении последних тридцати лет историки науки в западных странах проявляли тенденцию отвергать социальные теории происхождения современной науки, и это имело кое-какие основания в начале двадцатого столетия. Форма, в которую такие теории облекались, была, бесспорно, несколько вульгарной, из чего, правда, никак не следует, что эти теории не могли быть разработаны более глубоко. Следует считаться и с тем, что эти гипотезы производили впечатление неустановившихся и необоснованных в тот период, когда сама история науки начинала складываться в фактологическую научную дисциплину. Большинство историков всегда готовы согласиться, что наука оказывает влияние на общество, но лишь немногие допускают мысль о том, что общество тоже влияет на науку. Прогресс науки им представляется независимым благородным движением в определениях имманентного развития или автономной филиации идей, теорий, логических и математических методов, практических открытий, которые, подобно факелу, передаются от одного великого человека к другому. Историки в своем большинстве или «имманентники», или «автономисты», которые рассматривают развитие науки по Кеплеру: «Прислал господь человека, и имя ему...»

Изучение других цивилизаций ставит, поэтому, перед традиционной исторической мыслью ряд серьезных психологических трудностей. Наиболее очевидный и естественный способ объяснения загадки науки представляется таким, который вскрыл бы фундаментальные различия в социально-экономической структуре и в степени стабильности между Европой и азиатскими цивилизациями. Эти различия призваны были бы объяснить не только загадку европейского возникновения науки, но и европейского возникновения капитализма вместе с протестантизмом, национализмом и всем тем, чему нет параллелей в других цивилизациях. Мне кажется, что подобное объяснение можно довести до большой степени вероятности. В нем никоим образом нельзя пренебрегать факторами из мира идей (язык и логика, религия и философия, теология, музыка, гуманизм, восприятие и времени, и движения), но при всем том объяснение должно опираться на глубокий анализ определенного общества, его укладов, мотивов, нужд, трансформаций. С имманентной или автономной точек зрения такое объяснение нежелательно, и историки инстинктивно противятся изучению других цивилизаций.

Но если, с одной стороны, отрицается состоятельность или даже возможность социологического анализа причин «научной революции» позднего Ренессанса, которые повели к возникновению современной науки, если социологический подход считают слишком революционным анализом «научной революции» и, с другой стороны, желают в то же самое время объяснить людям, почему европейцы оказались способными сделать то, чего китайцам и индийцам не удалось, то здесь волей-неволей возникает неизбежная дилемма. Одно решение – чистая случайность, второе – расизм, каким бы неприятным он ни представлялся. Приписывать происхождение науки чистому случаю – значит прямо заявить о банкротстве истории как формы просвещения человеческого разума. Подчеркивание географических особенностей и различий климата не дает выхода из тупика, поскольку сразу же возникают проблемы городов-государств, морской торговли, сельского хозяйства и т. п., то есть те самые конкретные факты, с которыми автономист не желает иметь дела. «Греческое чудо», как и сама «научная революция», обречены в этом случае оставаться вечными загадками. Единственной альтернативой такому объяснению от чистого случая выступает доктрина о том, что определенная группа народов, в данном случае «европейская раса», обладает каким-то врожденным превосходством, выделена

среди всех других групп народов. Нет смысла возражать против научного изучения человеческих рас, против естественной антропологии, сравнительной гематологии и других научных дисциплин. Но доктрина европейского превосходства не имеет ничего общего с наукой и есть обыкновенный расизм, явление политическое. Боюсь, что европеец-автономист втайне сочувствует формуле: «Лишь мы люди, и мудрость родилась вместе с нами». Но поскольку расизм (в открытой форме, во всяком случае) не пользуется уважением среди мыслящих соотечественников и совершенно неприемлем в международном плане, автономист просто чувствует себя в неприятном положении, и это положение, следует ожидать, будет становиться со временем все более неприятным. Именно поэтому я радуюсь растущему интересу к проблемам связи науки и общества в последние столетия европейской истории, радуюсь растущему размаху исследований социальных структур других цивилизаций, а также научным описаниям того, чем они отличаются друг от друга в своей основе.

В целом я считаю, что если и существует какое-либо объяснение загадки науки, то как раз доступные анализу различия между социально-экономическими формациями Китая и Западной Европы когда-нибудь объяснят и превосходство китайской науки и техники в средние века и возникновение современной науки только в Европе.

Каким представляется прогресс науки историкам науки?

Действием каких факторов можно объяснить превосходство китайской науки и техники в средние века и возникновение современной науки только в Европе?

Задание 32. Проблема гуманизации науки в работах И. Т. Фролова

- В чем состоит сущностное свойство науки?
- На основе каких принципов происходит синтез науки и гуманизма?
- Имеет ли наука абсолютное значение в развитии человека?
- Почему единство науки и гуманизма ведет к созданию единой науки о человеке?

Основная литература

Фролов И. Т. Современная наука и гуманизм //Избранные труды. Т.3. О человеке и гуманизме. М., 2003. С. 13 – 29.

Дополнительная литература

Академик Иван Тимофеевич Фролов: Очерки. Воспоминания. Избранные статьи. М., 2001.

Фролов И. Т. //Новая философская энциклопедия. М., 2001.

И. Т. Фролов

О человеке и гуманизме

<Фролов И.Т. Избр. труды. Т.3. М., 2003. С. 17 –19>

2. Дегуманизация науки и культ человека: альтернатива сциентизма и антропологизма

В разных формах и с разными целями обращаются современные философы и социологи к проблеме науки и гуманизма. Одни – чтобы рассказать о тех неисчислимых благах, которые несет наука человеку и человечеству, другие – о столь же неисчислимых бедствиях, которыми человек и человечество якобы должны заплатить за эти блага, третьи – чтобы поведать и о благах и о бедствиях, а заодно посокрушаться о разрушении «тотального человека» или напомнить... о боге. На первый взгляд нового здесь не так-то и много: какая философия – такие идеалы или идолы она и предлагает не переставшим удивляться человеку и человечеству.

Но было бы неверным видеть в этом калейдоскопе мнений и предположений лишь современную проекцию традиционных философско-социологических концепций человека, соотношения науки и гуманизма. Есть определенная логика в том, какие именно концепции выдвигаются в данный момент, а какие противостоят им в качестве реальной или мнимой альтернативы. Логика эта определяется объективными и субъективными

факторами современного общественного развития в их связи с прогрессом науки. И она объясняет, в частности, почему наука, еще полвека назад функционировавшая как бы параллельно с процессами, которые развивались в сфере материального производства и потребления, в социальных отношениях, искусстве, политике, идеологии и массовом сознании, не затрагивая глубинных, порой интимных основ существования человека, превратилась сегодня из скромного и малоинтересного для широких кругов труженика в рокового и всемогущего «демона», приобрела во многом геростратову известность. Ведь внутренняя логика развития науки отнюдь не вела к этому, и то, что голос современной науки был услышан широкой общественностью вначале лишь в основном через атомные взрывы, явилось, может быть, самой большой несправедливостью, какая когда-либо имела место в истории человечества. Оказанная наукой в ходе ожесточенной борьбы политических сил «услуга» обернулась против нее: сущность, смысл основных, глубинных процессов, совершающихся в науке, и само ее предназначение были извращены, и из орудия овладения природой на пользу людей она во многих случаях стала превращаться в нечто противоположное, оборачивать вызванные ею к жизни силы природы против людей.

Широким потоком полились «разоблачения» науки, ее «развенчания» как силы, способной служить человечеству. Предельная напряженность мысли человеческой, сконцентрированная в современной науке, как бы пришла в соприкосновение со своим «антимиром» — с извращающей силой классово-антагонистических общественных отношений, с отчужденной от подлинной науки сферой ложного сознания, стремящегося быть массовым. Казалось, результат мог быть только один — общественный взрыв, но он не произошел, во-первых, потому, что, как выяснилось, специализация науки зашла слишком далеко, чтобы любое соприкосновение со сферой отчужденного «массового сознания» могло затронуть глубинные, так сказать, сущностные силы науки; во-вторых, потому, что параллельно с шокирующими и встревожившими «массовое сознание» явлениями стали действовать факторы, несущие «успокаивающий эффект», и среди них не в последнюю (если не в первую) очередь те материальные блага, которые были непосредственным образом связаны с успехами науки и ощутимо повлияли на рост массового потребления.

Эти последние тенденции не замедлили оформиться — если не теоретически, то во всяком случае идеологически — в «технократических» концепциях, утверждающих всемогущество науки, ее «судьбоносное» значение и универсальность как силы, преобразующей общество непосредственно и прямо, минуя социальные факторы. Однако эти концепции, абсолютизирующие научно-технический прогресс, ставят человека в положение раба чуждой ему и враждебной силы, управлять которой призвана своеобразная элита, стоящая над основной массой человечества. Они поэтому не только антидемократичны, но и антигуманны; они дегуманизируют науку, лишают ее связи с человеком, которая в одинаковой мере присуща ей не только в целях, но и в средствах их реализации.

Мнимым антиподом «технократических» концепций выступает сегодня романтически-утопическая, смыкающаяся с левозэкстремистской, «критика науки», прибегающая порой к апокалипсическим пророчествам и заклинаниям, делающая негативное отношение к науке и технике своим принципом и основой решения проблемы человека.

Обвинения в адрес науки и техники, создающих якобы лишь иллюзии могущества человека, в действительности же ставшего рабом «молоха» индустрии, разрушающих естественную среду, порождающих деградацию культуры и нравственности, наконец, угрозу уничтожения человечества, смыкаются, как правило, с концепциями, рассматривающими любые формы научно-технического прогресса независимо от его социальных условий как враждебные человеку, его существованию и развитию. Провозглашая культ человека, объявляя идеалом неотчужденную «аутентичную» личность, сторонники этих ностальгических концепций пытаются создать видимость, будто есть какой-то другой путь, обеспечивающий будущее всего человечества и

всестороннее развитие каждого индивидуума, нежели все более ускоряющийся и преобразующий все сферы бытия людей прогресс науки и техники.

Конечно, мы не закрываем глаза на тот факт, что сегодня научно-технический прогресс развивается во многих случаях односторонне, порождая и негативные для человека явления. Но мы видим, что именно с помощью науки и техники они только и могут быть преодолены в будущем. Не наука и техника сами по себе порождают эти негативные явления, но их недостаточное развитие вширь и вглубь, их деформация, отклонение от гуманистической цели, вызываемые не соответствующими им социальными факторами. *В чем суть «технократического» и «романтически-утопического» отношения к науке? С какой целью философы обращаются к проблеме науки и гуманизма?*

Задание 33. М. Фуко: структуралистская программа исследования культуры

- М. Фуко об эпистемических конфигурациях знания в истории европейской культуры.
- Ренессансная эпистема: сопричастность языка миру и мира языку.
- Классическая эпистема: соизмерение слов и вещей посредством тождеств и различий.
- Современная эпистема и ее трансценденции: «жизнь», «труд», «язык».
- Проблема человека в контексте современной эпистемы и перспективы «смерти субъекта».

Основная литература

Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. М., 1994. С. 62; 101–105, 111–125; 168–180.

Дополнительная литература

Автономова Н. С. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках. М., 1977.

Делез Ж. Фуко М., 1998.

М. Фуко

Слова и вещи. Археология гуманитарных наук.

<М., 1994. С. 34 –36>

<...>В каждой культуре между использованием того, что можно было бы назвать упорядочивающими кодами, и размышлениями о порядке располагается чистая практика порядка и его способов бытия.

В предлагаемом исследовании мы бы хотели проанализировать именно эту практику. Речь идет о том, чтобы показать, как она смогла сложиться начиная с XVI столетия в недрах такой культуры, как наша: каким образом наша культура, преодолевая сопротивление языка в его непосредственном существовании, природных существ, какими они воспринимались и группировались, и проводившихся обменов, зафиксировала наличие элементов порядка и то, что проявлениям этого порядка обмены обязаны своими законами, живые существа – своей регулярностью, слова – своим сцеплением и способностью выражать представления; какие проявления порядка были признаны, установлены, связаны с пространством и временем для того, чтобы образовать положительный фундамент знаний, развивавшихся в грамматике и в филологии, в естественной истории и в биологии, в исследовании богатств и в политической экономии. Ясно, что такой анализ не есть история идей или наук; это, скорее, исследование, цель которого – выяснить, исходя из чего стали возможными познания и теории, в соответствии с каким пространством порядка конструировалось знание; на основе какого исторического *a priori*, и в стихии какой позитивности идеи могли появиться, науки – сложиться, опыт – получить отражение в философских системах, рациональности – сформироваться, а затем,

возможно, вскоре распасться и исчезнуть. Следовательно, здесь знания не будут рассматриваться в их развитии к объективности, которую наша современная наука может, наконец, признать за собой; нам бы хотелось выявить эпистемологическое поле, *эпистему*, в которой познания, рассматриваемые вне всякого критерия их рациональной ценности или объективности их форм, утверждают свою позитивность и обнаруживают таким образом историю, являющуюся не историей их нарастающего совершенствования, а, скорее, историей условий, их возможности; то, что должно выявиться в ходе изложения, это появляющиеся в пространстве знания конфигурации, обусловившие всевозможные формы эмпирического познания. Речь идет не столько об истории в традиционном смысле слова, сколько о какой-то разновидности «археологии».

Но это археологическое исследование обнаруживает два крупных разрыва в *эпистеме* западной культуры: во-первых, разрыв, знаменующий начало классической эпохи (около середины XVII века), а во-вторых, тот, которым в начале XIX века обозначается порог нашей современности. Порядок, на основе которого мы мыслим, имеет иной способ бытия, чем, порядок, присущий классической эпохе. Если нам и может казаться, что происходит почти непрерывное движение европейского *ratio*, начиная с Возрождения и вплоть до наших дней; если мы и можем полагать, что более или менее улучшенная классификация Линнея в целом может сохранять какую-то значимость; что теория стоимости Кондильяка частично воспроизводится в маргинализме XIX века; что Кейнс прекрасно сознавал сходство своих анализов с анализами Кантильона; что направленность *Всеобщей грамматики* (выраженная у авторов Порт-Рояля или у Бозе) не слишком далека от нашей современной лингвистики, – то, так или иначе, вся эта квазинепрерывность на уровне идей и тем, несомненно, оказывается исключительно поверхностным явлением; на археологическом же уровне выясняется, что система позитивностей изменилась во всем своем объеме на стыке XVIII и XIX веков. Дело не в предполагаемом прогрессе разума, а в том, что существенно изменился способ бытия, вещей и порядка, который, распределяя их, предоставляет дознанию. Если естественная история Турнефора, Линнея и Бюффона и соотносится с чем-то иным, чем она сама, то не с биологией, не со сравнительной анатомией Кювье или с эволюционной теорией Дарвина, а со всеобщей грамматикой Бозе, с анализом денег и богатства, сделанными Лоу, Вероной де Форбонне или Тюрго. Возможно, что познания умножают друг друга, идеи трансформируются и взаимодействуют (но как? – историки нам этого пока не сказали); во всяком случае, с определенностью можно сказать одно: археология, обращаясь к общему пространству знания, определяет синхронные системы, а также ряд мутаций, необходимых и достаточных для того, чтобы очертить порог новой позитивности.

Таким образом, анализ раскрыл связь, которая существовала в течение всей классической эпохи между теорией представления и теориями языка, природных классов, богатства и стоимости. Начиная с XIX века именно эта конфигурация радикально изменяется: исчезает теория представления как всеобщая основа всех возможных порядков; язык как спонтанно сложившаяся таблица и первичная сетка вещей, как необходимый этап между представлением и формами бытия в свою очередь также сходит на нет; в суть вещей проникает глубокая историчность, которая изолирует и определяет их в присущей им связи, придает им обусловленные непрерывностью времени формы порядка; анализ обращения и денег уступает место исследованию производства; изучение организма заменяет установление таксономических признаков; а главное – язык утрачивает свое привилегированное место и сам в свою очередь становится историческим образованием, связанным со всей толщей своего прошлого. Но по мере того как вещи замыкаются на самих себе, не требуя в качестве принципа своей умопостигаемости ничего, кроме своего становления, и покидая пространство представления, человек в свою очередь впервые вступает в сферу западного знания. Станным образом человек, познание которого для неискушенного взгляда кажется самым древним исследованием со времен Сократа, есть, несомненно, не более чем некий разрыв в порядке вещей, во всяком случае, конфигурация,

очерченная тем современным положением, которое он занял ныне в сфере знания. Отсюда произошли все химеры новых типов гуманизма, все упрощения «антропологии», понимаемой как общее, полупозитивное, полуфилософское размышление о человеке. Тем не менее, утешает и приносит глубокое успокоение мысль о том, что человек всего лишь недавнее изобретение, образованию, которому нет и двух веков, малый холмик в поле нашего знания, и что он исчезнет, как только оно примет новую форму.

«Археологическое» исследование европейской культуры обнаруживает в развитии ее эпистемы два крупных разрыва. Назовите их.

Назовите предметные области, в рамках исследования которых сформировались эпистемические конфигурации западноевропейской культуры.

Задание 34. Структуралистская методологическая программа в этнографии (К. Леви-Стросс)

- Свою теорию, ориентированную на изучение архаических обществ, К. Леви-Стросс называл этнологией, противопоставляя ее традиционной этнографии. В чем состоит новизна исследовательского подхода, обоснованного мыслителем?

- Какой смысл вкладывает К. Леви-Стросс в понятие «сверхрационализм», обозначая им свою философско-методологическую позицию?

- Каковы особенности понимания социальной коммуникации?

- Назовите выделенные К. Леви-Строссом уровни коммуникации, присутствующие, по мысли философа, в обществе любого типа.

- Какие методологические следствия вытекают из обоснованного К. Леви-Строссом толкования социальной коммуникации?

Основная литература

Леви-Стросс К. Структурная антропология. М., 1985. С. 8–2; 264–68.

Дополнительная литература

Островский А. В. Анализ мифа К. Леви-Стросса: первобытное мышление и этнографический контекст // Советская этнография. 1984. № 5.

Иванов В. В. К. Леви-Стросс и структурная теория этнографии // Леви-Стросс К. Структурная антропология. М., 1985. С. 397–21.

К. Леви-Стросс

Структурная антропология.

<М., 1985. С. 9 –10, 264 –265>

<...>Мы установим между ними [этнографией и этнологией] очень общее и условное, хотя и вполне достаточное для начала исследования, различие, утверждая, что этнография занимается наблюдением и анализом человеческих групп с учетом их особенностей (часто эти группы выбираются среди тех, которые наиболее отличаются от нашей, по теоретическим и практическим соображениям, не имеющим ни малейшего отношения к существу исследования) и стремится к наиболее верному воспроизведению жизни каждой из этих групп. Этнология же занимается сравнением предоставляемых этнографом описаний (цели этого сравнения будут изложены ниже). При подобном определении этнография приобретает одно и то же значение во всех странах; этнология же соответствует приблизительно тому, что в англосаксонских странах (где этот термин малоупотребителен) понимается как социальная и культурная антропология (социальная антропология занимается по большей части изучением социальных установлений, рассматриваемых как системы представлений, а культурная антропология – исследованием средств, обслуживающих социальную жизнь общества, а в известных случаях также социальных установлений, рассматриваемых как такие средства). Наконец, само собой разумеется, что если когда-либо удастся обобщить результаты объективного

исследования сложных и так называемых первобытных обществ, позволяющие сделать выводы, универсальные с диахронической или синхронической точки зрения, то социология, достигнув тогда своего реального осуществления, автоматически утратит свое первоначальное содержание, отмеченное нами ранее, и займет по праву положение, к которому она всегда стремилась, увенчивая собой результаты социальных исследований. Мы еще не достигли этого.

Таким образом, проблему отношений между этнологическими науками и историей, обнаруживающую их внутреннее противоречие, можно сформулировать так: либо эти науки рассматривают явления в их диахроническом измерении, т. е. в их временной последовательности, и оказываются неспособными создавать на их основе историю, либо они пытаются пользоваться теми же методами, что и история, и в этом случае от них будет ускользать их измерение во времени. Попытка воссоздания прошлого, оказывающаяся бессильной подняться до истории, или желание построить историю настоящего без прошлого, внутреннее противоречие в этнологии в одном случае и в этнографии – в другом – такова, во всяком случае, дилемма, с которой эти науки, видимо, слишком часто сталкиваются по мере своего развития за последние пятьдесят лет<...>

Общество состоит из общающихся друг с другом индивидов и групп. В то же время наличие или отсутствие коммуникации невозможно определить как нечто абсолютное. Коммуникация не ограничивается пределами общества. Речь идет, скорее всего, не о строгих пределах, а о порогах, отмеченных ослаблением или искажением коммуникации, где она, не исчезая полностью, достигает минимального уровня. Подобное положение достаточно значительно для того, чтобы население (как извне, так и внутри таких границ) это осознавало. Определение границ общества, однако, не означает, что это осознание должно быть ясным, поскольку подобное условие выполнимо только в случае достаточно ясно очерченных и устойчивых обществ.

В любом обществе коммуникация осуществляется, по крайней мере, на трех уровнях: коммуникация женщин; коммуникация имущества и услуг; коммуникация сообщений. Вследствие этого исследования системы родства, экономической системы и языковой системы в определенных отношениях сходны друг с другом. Исследования каждой из этих трех систем подчинены одному и тому же методу: они отличаются друг от друга только стратегическим уровнем, который соответствует им внутри некоего единого мира коммуникаций. Можно было бы даже добавить, что законы родства и брачные правила предопределяют четвертый тип коммуникации: правила коммуникации между фенотипами посредством генов. Культура состоит не исключительно из форм собственно ей присущей коммуникации (как, например, язык), но также (и, быть может, прежде всего) из правил, применимых во всякого рода коммуникационных играх, которые происходят как в природе, так и в культуре.

Намеченная выше аналогия между социологией родства, экономикой и лингвистикой допускает существование различия между тремя соответствующими типами коммуникации: они расположены не на одном уровне. Если рассматривать брачные связи и обмен сообщениями с точки зрения их роли для коммуникации в каком-то определенном обществе, то они отличаются друг от друга порядком величин почти так же, как движение крупных молекул двух низких растворов, с трудом проникающих посредством диффузии через разделяющую их перегородку, отличается от движения электронов, излучаемых катодными лампами. При переходе от брака к языку происходит переход от коммуникации замедленного темпа к другой, отличающейся очень быстрым темпом. Подобное различие легко объяснимо: в браке объект и субъект коммуникации обладают почти одной и той же природой (соответственно женщины и мужчины), в то время как в языке тот, кто говорит, и то, что он говорит, суть всегда разные вещи. Мы оказываемся перед лицом двойной оппозиции: *личность* и *символ*; *ценность* и *знак*. Таким образом, становится понятнее промежуточное положение экономических обменов по отношению к двум другим формам: товары и услуги не являются личностями (как женщины), но в отличие от фонем они еще

представляют собой ценности. И тем не менее, хотя они и не являются полностью ни символами, ни знаками, возникает необходимость в символах и знаках для их обмена, как только экономическая система достигает определенной степени сложности.

Какие из выделенных К. Леви-Строссом видов коммуникаций мыслитель характеризовал как а) коммуникации с замедленным темпом и б) коммуникации с быстрым темпом?

Как определяет К. Леви-Стросс предмет социальной антропологии?

Задание 35. Проблема легитимации в работе Ж.-Ф. Лиотара «Состояние постмодерна»

- Как меняется статус знания в культуре постмодерна?
- С какой целью производится, и будет производиться знание?
- Исчерпывает ли научное знание всю совокупность знания?
- Как переплетается статус научного знания с проблемой легитимации?

Основная литература

Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. М., 1998. С. 14–28.

Дополнительная литература

Ж.-Ф. Лиотар // История философии. Энциклопедия. Мн., 2002.

Ж.-Ф. Лиотар Состояние постмодерна

<Спб.: 1998. С. 15-16>

<...>Научное знание – это еще не все знание, оно всегда было «сверх положенного», в конкуренции, в конфликте с другим сортом знания, который мы будем называть для простоты нарративом и характеристику которому дадим позже. Это вовсе не значит, что последний может одержать верх над научным знанием, но его модель связана с идеями внутреннего равновесия и дружелюбия (*convivialite*)⁶, в сравнении с которыми современное научное знание имеет бледный вид, особенно если оно должно подвергнуться экстерииоризации по отношению к «знающему» и еще более сильному, чем прежде, отчуждению от своих пользователей. Вытекающей из этого деморализацией исследователей и преподавателей трудно пренебречь, тем более что она разразилась, как известно, в 60-ые гг. среди тех, кто решил посвятить себя этим профессиям, среди студентов всех наиболее развитых стран, и смогла ощутимо затормозить на этот период продуктивность лабораторий и университетов, которые не смогли уберечься от заражения⁷. Нет и не было вопроса о том, чтобы из этого вышла революция, как бы на то ни надеялись или – что не раз бывало – как бы того ни боялись; ход вещей постиндустриальной цивилизации не изменится с сегодня на завтра. Однако когда речь идет об оценке настоящего и будущего статуса научного знания, нельзя исключать из рассмотрения такой важной компоненты как сомнение ученых.

Тем более что статус научного знания к тому же переплетается с главной проблемой – проблемой легитимации. Мы берем это слово в самом расширительном смысле, какой оно получило в дискуссиях по вопросу о власти у современных немецких теоретиков⁸. Либо гражданский закон, а он гласит: такая-то категория граждан должна совершать такого-то

⁶ Термин «*conviviality*» был введен Иваном Иличем: *Illich I. Tools for Conviviality*. N.Y.: Harper & Row, 1973.

⁷ См. рассуждения о такой «деморализации» в науке: *Jaubert A., Lévy-Leblond J.-M. (ed.). (Auto)critique de la science*. Paris-Seuil, 1973. Partie I.

рода поступки. Тогда легитимация – это процесс, по которому законодателю оказывается дозволенным провозглашать данный закон нормой. Либо научное высказывание, а оно подчиняется правилу: высказывание должно удовлетворять такой-то совокупности условий, чтобы восприниматься как научное. Здесь легитимация – процесс, по которому «законодателю», трактующему научный дискурс, разрешено предписывать указанные условия (в общем виде, условия внутреннего состояния и экспериментальной проверки) для того, чтобы некое высказывание составило часть этого дискурса и могло быть принято к вниманию научным сообществом.

Сопоставление может показаться вымученным. Но мы увидим, что это не так. Вопрос о легитимации науки еще со времен Платона неразрывно связан с вопросом легитимации законодателя. В этой перспективе право решать «что верно, а что нет», не может не зависеть от права решать «что справедливо», даже если высказывания, подчиненные соответственно той и другой власти, имеют различную природу. Существует родство одного рода языка, который называется наукой, с другим, называемым этикой или политикой: и первое, и второе вытекает из одной перспективы или, если угодно, из одного и того же «выбора», который зовется Запад.

Рассматривая современный статус научного знания, мы можем констатировать, что в то время как этот последний кажется более чем когда либо подчиненным державам, а с учетом новых технологий даже рискует стать одной из главнейших ставок в их конфликтах, вопрос о двойной легитимации не только не снимается, но, напротив, становится все более актуальным. Поскольку он задается по самой полной форме, а именно как реверсия, которая делает очевидным, что знание и власть есть две стороны одного вопроса: кто решает, что есть знание, и кто знает, что нужно решать? В эпоху информатики вопрос о знании более, чем когда-либо становится вопросом об управлении.

В каком отношении находятся нарративы и научное знание?

Как связан вопрос о легитимации науки с вопросом легитимации законодателя?

РАЗДЕЛ 13. УЧЕБНАЯ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНАЯ, ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

Учебная и информационно-справочная литература

- Бабосов Е.М. Философия науки и культуры: учеб. пособие. М., 2006.
- Берков В.Ф. Методология науки. Общие вопросы: учеб. пособие. Мн., 2009.
- Борзенков В.Г. Философия науки. На пути к единству науки: учеб. пособие. М., 2008.
- Бучило Н.Ф. История и философия науки: учеб. пособие / Н.Ф. Бучило, И.А. Исаев. М., 2010.
- Горохов В.Г. Основы философии техники и технических наук: учеб. пособие. М., 2007.
- Западная философия: итоги тысячелетия : антология. М., 1997.
- Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2001.
- История и философия науки: учеб. пособие для аспирантов / под ред. А.С. Мамзина. СПб., 2008.
- История философии: Запад – Россия – Восток: в 4 кн. Кн. 4. Философия XX века М., 1999.
- История философии: учебник / под ред. Ч.С. Кирвеля. Минск, 2001.
- Канке В.А. Общая философия науки: учеб. пособие. М., 2007.
- Кармин А.С. Философия / А.С. Кармин, Г.Г. Бернадский. СПб., 2001.
- Кохановский В.П. Основы философии науки: учеб. пособие для аспирантов / В.П. Кохановский, Т.Г. Лешкевич, Т.П. Матяш, Т.Б. Фатхи. Ростов н/Д, 2010.
- Лебедев С.А. Введение в историю и философию науки: учеб. пособие / С.А. Лебедев, В.В. Ильин, Л.В. Лесков. М., 2007.
- Лешкевич Т.Г. Философия науки: учеб. пособие. М., 2008.
- Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учеб. пособие. М., 2005.
- Негодаев И.А. Философия техники: учеб. пособие. Ростов н/Д., 1997.
- Никифоров А.Л. Философия науки: История и методология: учеб. пособие. М., 1998.
- Новая философская энциклопедия: в 4 т. М., 2001 – 2002.
- Основы философии. От классики к современности: учеб. пособие. М., 1998.
- Современная философия науки: знание, реальность, ценности в трудах мыслителей Запада: хрестоматия. М., 1996.
- Стёпин В.С. Основы философии науки. М., 2004.
- Тарасов Ю.Н. Философия науки: общие проблемы. Курс лекций для аспирантов. Воронеж, 2008.
- Философия XX века: школы и концепции. СПб., 2003.
- Философия и методология науки: учеб.-метод. комплекс для студентов магистратуры / под ред. А.И. Зеленкова. Мн., 2004.
- Философский энциклопедический словарь. М., 1994.
- Хрестоматия по истории науки и техники. М., 2005.

Швырев В.С. Анализ научного познания: основные направления, формы, проблемы. М., 1988.

Яскевич Я.С. Философия и методология науки: учеб. пособие / Я.С. Яскевич, В.К. Лукашевич. Мн., 2009.

Основная литература

Аналитическая философия: становление и развитие : антология. М., 1998.

Барт Р. Избранные работы: Семиотика. Поэтика. М., 1994.

Бахтин М.М. Работы 20-х годов. Киев, 1994.

Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987.

Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М., 2000.

Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования. М., 1999.

Бердяев Н.А. Смысл истории. М., 1990.

Валлерстайн И. Конец знакомого мира. Социология XXI в. М., 2003.

Вебер М. Наука как призвание и профессия // Избранные произведения / М. Вебер. М., 1990.

Виндельбанд В. Философия культуры: избранное. М., 1994.

Витгенштейн Л. Философские работы: в 2 ч. Ч. 1. М., 1994.

Гадамер Х.- Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988.

Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология // Вопросы философии. 1992. № 4.

Гуссерль Э. Философия как строгая наука. Новочеркасск, 1994.

Деррида Ж. Письмо и различие. СПб., 2000.

Дильтей В. Введение в науки о духе // Зарубежная эстетики и теория литературы XIX-XX вв. М., 1987.

Камю А. Творчество и свобода. М., 1990.

Коллингвуд Дж.Р. Идея истории. Автобиография историка. М., 1982.

Коммуникация в современной науке. М., 1976.

Кун Т. Структура научных революций. М., 1975.

Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995.

Леви-Стросс К. Структурная антропология. М., 1985.

Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. / В.И. Ленин. Т.18.

Лиотар Ж.-Ф. Ситуация постмодерна. СПб., 1998.

Лотман Ю.М. Культура и взрыв. М., 1992.

Манхейм К. Идеология и утопия. М., 1993.

Маритен Ж. Философ в мире. М., 1994.

Маркс К. К критике политической экономии. Предисловие // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 13.

Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 42.

Ницше Ф. Воля к власти. Опыт переоценки всех ценностей. М., 1995.

Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999.

Новая технократическая волна на Западе. М., 1986.

Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1993.
Пригожин И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. М., 2001.
Рассел Б. Человеческое познание. Его сфера и границы. Киев, 1997.
Рикер П. Конфликт интерпретаций. Очерки о герменевтике. М., 1995.
Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.
Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сумерки богов. М., 1990.
Сорокин П. Человек. Цивилизация. Общество. М., 1992.
Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки. М., 1978.
Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1987.
Тойнби А. Дж. Цивилизации перед судом истории. М., 1995.
Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.
Феномен человека: антология. М., 1993.
Философия истории: антология. М., 1995.
Франк С.Л. Смысл жизни // Духовные основы общества / С.Л. Франк. М., 1992.
Фрейд З. Психология бессознательного. М., 1990.
Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.
Фукуяма Ф. Конец истории // Вопросы философии. 1990. № 3.
Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб., 2000.
Хайдеггер М. Бытие и время. М., 2003.
Хайдеггер М. Наука и осмысление // Время и бытие / М. Хайдеггер. М., 1993.
Хоркхаймер М. Диалектика Просвещения / М. Хоркхаймер, Т. Адорно. СПб., 1997.
Человек и культура. СПб., 1996.
Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. М., 1993.
Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 21.
Юнг К. Архетип и символ. М., 1991.
Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994.

Дополнительная литература

Раздел 1. Философия и ценности современной цивилизации

Арон Р. Избранное: Введение в философию истории. М.- СПб., 2000.
Барулин В.С. Социально-философская антропология. М., 1997.
Бауман З. Индивидуализированное общество. М., 2002.
Беседин В.П. Карма истории. Теория социальных катастроф. М., 2005.
Бибихин В.В. Язык философии. М., 1990.
Библер В.С. Философия культуры. М., 1997.
Бьюкенен П.Дж. Смерть Запада. М., 2003.
Валлерстайн И. Исторический капитализм. Капиталистическая цивилизация. М., 2008.
Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1998.
Время и бытие человека. М., 1991.
Глобальные проблемы и перспективы цивилизации: Философия отношений с природной средой. М., 1994.

Глядко В.А. Философское сознание. М., 1996.

Губин В.Д. Онтология. Проблема бытия в современной философии. М., 1998.

Гуревич П.С. Философская антропология. М., 1997.

Доброхотов А.Л. Категория бытия в классической и западноевропейской философии. М., 1986.

Дрейер О.К., Лось В.А. Экология и устойчивое развитие. М., 1997.

Дубровский В.И. Концепции пространства и времени. М., 1991.

Иванов А.В. Сознание и мышление. М., 1994.

Ильенков Э.В. Философия и культура. М., 1991.

История философии права. СПб., 2000.

Канке В.А. Философия экономической науки: Учебное пособие. М., 2007.

Капра Ф. Дао физики. СПб., 1994.

Карадже Т.В. Политическая философия. Учебное пособие. М., 2007.

Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. М., 1995.

Кваша Г., Курляндский В. Рождение и гибель цивилизаций. М., 2004.

Кемеров В.Е. Введение в социальную философию. М., 1996.

Кин Дж. Демократия и гражданское общество: О трудностях европейского социализма, перспективах демократии и проблемах контроля над социально-политической властью. М., 2001.

Концепции времени в естествознании. М., 1996.

Кохановский В.П. Развитие как регулятивный принцип. Ростов н/Д. 1990.

Лобанов С.Д. Бытие и реальность. М., 1999.

Лосев А.Ф. Философия, мифология, культура. М., 1991.

Малахов В.П. Философия права. М., 2002.

Мамардашвили М. Как я понимаю философию. М., 1992.

Марков Б.В. Философская антропология. СПб., 1997.

Маркузе Г. Одномерный человек. М., 1994.

Михайлов Ф. Г. Сознание и самосознание. М., 1991.

Многомерный образ человека М. 2001.

Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. М., 1990.

Момджян К.Х. Введение в социальную философию. М., 1997.

Новиков И.Д. Эволюция Вселенной. М., 1990.

Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? М., 1991.

Основы онтологии. СПб., 1997.

Панарин А.С. Православная цивилизация в глобальном мире/ М., 2002.

Платон. Пир. // Платон. Сочинения. Т.2. М., 1970.

Подорога В.А. Феноменология тела. М., 1995.

Прист С. Теории сознания. М., 2002.

Проблема сознания в философии и науке. М., 1996.

Райл Г. Понятие сознания. М., 2000.

Самосознание и философия. М., 1987.

Сёрл Дж. Открывая сознание заново. М., 2002.

Современные глобальные трансформации и проблема исторического самоопределения восточнославянских народов /под ред. Ч.С. Кирвеля. Гродно, 2009.

Социокультурное пространство: структура и процессы. М., 1996.
Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1987.
Тойнби А.Дж. Постигание истории. М., 2002.
Философия истории / Под ред. А.С. Панарина. М., 1999.
Философия природы в античности и в средние века. М., 2000
Философия. Наука. Человек: конфликт или гармония. СПб., 1993.
Философские модели развития. М., 1999.
Философские проблемы физики элементарных частиц. М., 1995.
Фрейд З. Психология бессознательного М., 1990.
Хабермас Ю. Демократия. Разум. Нравственность. М., 1995.
Хейзинга Й. Человек играющий. М., 1991.
Человек и культура. СПб., 1996.
Человек как философская проблема: Восток и Запад. М., 1991.
Человек. Философско-энциклопедический словарь. М., 2002.
Человек: Мыслители прошлого и настоящего о его жизни, смерти и бессмертии. Т. 1-2. М., 1991 – 1995.
Яскевич Я.С. Основы идеологии белорусского государства: мировоззренческие ценности и стратегические приоритеты. Мн., 2003.
Ясперс К., Бодрийар Ж. Призрак толпы. М., 2007.

Раздел 2. Философско-методологический анализ науки

Агацци Э. Моральное измерение науки и техники М., 1998.
Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
Гайденок П.П. История новоевропейской философии в её связи с наукой. М., 2000.
Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. Киев, 1990.
Дьяков А.В. Проблема субъекта в постструктуралистской перспективе. Онтологический аспект. М., 2005.
Зеленков А.И., Новиков В.Т., Карако П.С. Философия и методология гуманитарного и естественнонаучного познания. Мн., 1999.
Идеалы и нормы научного исследования. Мн., 1981.
Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997.
Келле В.Х. Наука как компонент социальной системы. М., 2001
Коммуникация в современной науке. М., 1976.
Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М., 1997.
Кочергин А.Н. Методы и формы научного познания. М., 1990.
Лукашевич В.К. Анатомия научного метода. Мн., 1999.
Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987.
Микешина Л.А. Философия науки. Учебное пособие. М., 2005.
Микешина Л.А. Эпистемология ценностей. М., 2007.
Мирская Е.З. Социология науки в 80-е гг. // Социальная динамика науки. М., 1996.
Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995.
Наука в зеркале философии XX века. М., 1992.
Наука в культуре М., 1998.
Наука в системе социальных ценностей. М., 1995.
Наука и власть. М., 1990.

Наука и технология М., 1990.
Наука и ценности. Новосибирск, 1987.
Наука о науке. М., 1966.
Научная деятельность: структура и институты. Сб. переводов. М., 1980.
Научные революции в динамике культуры. Мн., 1987.
Научный прогресс. Когнитивные и социокультурные аспекты. М., 1993.
Пельц Д., Эндрюс Ф. Учёные в организациях. М., 1973.
Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход, М., 2002.
Поппер К. Предположения и опровержения. М., 2004.
Порус В.Н. Парадоксальная рациональность (очерки о научной рациональности).
Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке. М., 1966.
Проблема знания в истории науки и культуры. СПб., 2001.
Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI в. СПб., 1999.
Синергетическая парадигма / Под ред. В.С. Стёпина, В.И. Аршинова, В.Э. Войцеховича. М., 2000.
Социальная динамика современной науки. М., 2004.
Социокультурный контекст науки. М., 1998.
Старостин Б.А. К определению понятия науки // Вестник БГУ. Серия 7. Философия. 1997. №6.
Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.
Традиции и революции в истории науки. М., 1991.
Филатов В.П. Наука и мир человека. М., 1990.
Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. Проблемы и дискуссии. М., 1986.
Хайтун С.Д. Наукометрия: состояние и перспективы. М., 1983.
Ценностные аспекты развития науки. М., 2004.
Швырёв В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.
Школы в науке. М., 1977.
Шюц А. Избранное. Мир, светящийся смыслом. М., 2004.
Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. М., 1997.
Юдин Б.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.
Яковлев В.А. Инновации в науке. М., 1997.

Раздел 3. Философско-методологические проблемы дисциплинарно-организованной науки

Философско-методологические проблемы естествознания и техники

Биология и современность. М., 1990.
Бор Н. Избранные научные труды: в 2 т. М., 1970 – 1971. Т. 2.
Борн М. Физика в жизни моего поколения. М., 1963.
Бройль Л. Революция в физике. М., 1963.
Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М., 1989.
Виртуальная реальность как феномен науки, техники и культуры. СПб., 1996.
Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М., 1987.
Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники: Учеб. пособие. М., 1998.
Дубнищева Т.Я., Пигарев А.Ю. Современное естествознание. Новосибирск, 1998.
Естествознание: системность и динамика. М., 1990.

Зеленков А.И., Водопьянов П.А. Динамика биосферы и социокультурные традиции. Мн., 1987.

Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания. М., 2001.

Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. М., 1996.

Митчем К. Что такое философия техники. М., 1995.

Моделирование сложных систем и виртуальная реальность. М., 1995.

Мэмфорд Л. Миф машины // Утопия и утопическое мышление. М., 1991.

Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. М., 1999.

Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки: её генезис и обоснование. М., 1988.

Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике // Вопросы философии. 1993. № 10.

Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.

Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М., 1993.

Ровинский Р.Е. Развивающаяся Вселенная. М., 1995.

Судьбы естествознания: современные дискуссии. М., 2000.

Философия естествознания: ретроспективный взгляд. М., 2000.

Философия техники в ФРГ. М., 1989.

Философия техники: история и современность. М., 1997.

Хакен Г. Синергетика: Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985.

Шаповалов Е.А. Курс лекций по философии техники. СПб., 1998.

Шредингер Э. Что такое жизнь? С точки зрения физика. М., 1972.

Эйнштейн А. Физика и реальность. Собр. научн. тр. Т. 4. М., 1967.

Тавризян Г.М. Философы XX века о технике и «технической цивилизации». М., 2009.

Юнгер Ф.Г. Совершенство техники. СПб., 2002.

Философско-методологические проблемы социально-гуманитарного познания

Арон Р. Этапы социологической мысли. М., 1993.

Бурдьё П. Социальное пространство: поля и практики. М., 2005.

Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. СПб., 1999.

Виндельбанд В. Избранное: Дух и история. М., 1995.

Качанов Ю. Эпистемология социальной науки. СПб., 2007.

Кравченко С.А. Социология: парадигмы через призму социологического воображения: учебник. 3-е изд. М., 2007.

Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образы познания и реальности. М., 1997.

Патнэм Х. Разум, истина и история. М., 2002.

Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.

Сергейчик Е.М. Философия истории. СПб., 2002.

Современная социологическая теория: Бурдьё, Гидденс, Хабермас. Новосибирск, 1995.

Теория и жизненный мир человека. М., 1995.

Теория познания. // В 4-х т. Т. 4. Познание социальной реальности. М., 1995.

Трелья Э. Историзм и его проблемы. М., 1994.

Уинч П. Идея социальной науки. М. 1996.

Федотова В.Г. Практическое и духовное освоение действительности. М., 1991.

Фрейд З. Психоаналитические этюды. Мн., 1991.

Шпанн О. Философия истории. СПб., 2005.

Шпенглер О. Человек и техника // Культурология. XX век. Антология. М., 1999.

Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики / Общ. ред. В.Н.Садовский. М., 2000.

Вместо заключения. Философия и наука на рубеже XX и XXI веков

Бауман З. Глобализация. Последствия для человека и общества. М., 2004.

Бек У. Что такое глобализация? М., 2001.

Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб., 2001.

Водопьянов П.А., Крисаченко В.С. Великий день гнева: экология и эсхатология. – Мн., 1993.

Высокие технологии и современная цивилизация. М., 1999.

Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. М., 1990.

Грани глобализации. М., 2003.

Делягин М.Г. Мировой кризис: Общая теория глобализации. М., 2003.

Деррида Ж. О грамматики. М., 2000.

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М., 2000.

Козловский П. Культура постмодерна. М., 1997.

Лиотар Ж.-Ф. Постмодернистское состояние: доклад о знании // Философия эпохи постмодерна. Мн., 1996.

Маньковская Н.Б. Эстетика постмодернизма. СПб., 2000.

Панарин А.С. Искушение глобализмом. М., 2000.

Самоорганизация и наука. Опыт философского осмысления. М., 1994.

Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М., 2000.

Уткин А.И. Новый мировой порядок. М., 2006.

Фукуяма Ф. Сильное государство. М., 2010.

Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне. М., 2003.

Хантингтон С. Третья волна. Демократизация в конце XX века. М., 2003.

Хантингтон С. Кто мы? Вызовы американской национальной идентичности. М., 2004.

Человек. Наука. Цивилизация. К 75-летию академика В.С. Стёпина. М., 2004.

Чумаков А.Н. Метафизика глобализации. М., 2006.

Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. М., 2004.

РАЗДЕЛ 14. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ**

РЕФЕРАТ ПО ФИЛОСОФИИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

Тема № _____

« _____ »

Аспиранта(ки)/ магистранта(ки)
кафедры _____
факультета _____
Ф.И.О. _____

Минск – 2010

(1-й вариант)

Содержание

Введение	3
6. Утопия как форма осмысления действительности.....	5
1. Утопия и научное познание	5
2. Утопия и общественный идеал.....	12
7. Проблема будущего в утопическом сознании.....	18
1. Утопия и футурология	18
2. Утопия и антиутопия	24
Заключение.....	29
Список литературы	30

(2-й вариант)

Содержание

Введение	3
1. Специфика эстетического отношения к миру и природа художественной образности	5
2. Эволюция эстетического идеала в культурно-историческом процессе.....	12
3. Проблема кризиса художественного сознания в культуре постмодернизма	21
Заключение.....	28
Список литературы.....	30